مینول آف انسٹرکشن ان آرمی سگنلنگ

یعنے

جھنڈی اور شیشے اور لال ٹین کے ذریعہ سے

اشارہ جنگی تعلیم



ماسٹر غلام محی الدین ۱۸ بنگال لانسرز نے ترجمہ کرکے

شائع کرایا

نومبر ۱۸۹۶ء

نیو امپیریل پریس لاہور میں سید رجب علیشاہ مالک و مینیجر کے اہتمام سے چھپا

(۱) تمہید کے بیان مین

آجکل جن ذریعون سے خبرین اور حکم فوجون مین بھیجے جاتے ہین وہ نیچے لکھے گئے طریقون مین شامل ہین *

(۱) ٹیلیگراف یعنی تار برقی *

(۲) وِژُوِل سِگنلنگ یعنی نظری اشارے *

(۳) موُنٹِڈ آرڈِرلی یعنی سوار اردلی *

اوپر لکھے گئے طریقے خبر بھیجنے کے جیسے جیسے کہ خاص موقعے ہون ویسے ویسے کام مین لائے جاتے ہین اور ان مین کوئی بھی ایسا طریقہ نہین ہے کہ جو دوسرے سے تعلق نہ رکھتا ہو۔ تار برقی مقررہ جگہون کے بیچ خبر بھیجنے کے لئے نہایت ٹھیک اور نہایت ہی جلد طریقہ ہے مگر تار کی لائن لگانے اور اُٹھانے مین بہت وقت لگتا ہے اور دشمن کے ملک مین ایک سرے سے دوسرے سرے تک اسکی حفاظت کرنی پڑتی ہے اسلئے غنیم کے ملک مین فوج کے اوٹ پوسٹون کے اندر ہی اسکو کام مین لاسکینگے *

نظری اشارے صاف موسم مین یعنی جب گرد و غبار بادل وغیرہ نہو خبر پہنچنے کا ایک درست
اور جلدی طریقہ ہے اور اس مین اسباب وغیرہ لانے اور لیجانیکی بہت ہی کم ضرورت
پڑتی ہے اور ایسے ملک مین جس جگہہ سڑکین نہون آسانیکے ساتھہ کام مین لا سکتے ہین
اور تار برقی کی نسبت اسکے ذریعہ سے دشمن کا بہید ٹہیک کر لیا جا سکتا ہے ۔ فوجکی سب سے
اگلی جگہون مین جا کر اسکا استعمال کر سکتے ہین اور پہاڑی ملک مین جس جگہہ کے لوگون
کے ساتھہ ہمارا دوستانہ برتاؤ نہو اغلب ہے کہ یہہ خاص طریقہ خبر پہنچنے کے ہو سکین
خبر رسانیکی بڑی بڑی لائینون کیلئے فائدہ مند ہونیکے علاوہ پہاڑی ملکون مین سگنلنگ
اُن موقعون پر کہ جہان فوج کئی الگ الگ حصون مین ایک مقررہ وقت تک آرام
کرنیکے لئے پڑی ہو کام مین لا سکتے مین یعنے ۔

اوٹ پوسٹون اور انکے والنٹیرکی رزرو کی مین باڈی کے بیچ ۔

ڈیٹیچڈ پوسٹون کے بیچ جو زیادہ یا کم جلدی سے لگائے گئے ہون ۔

کسی پہاڑ کی اچھی جگہون سے پہلی حرکت کیوقت تک کمانڈر انچیف سے خبر
رسانی کر سکے ۔

جہاز اور کنارون کے بیچ جب فوج اُتر رہی ہو یا چڑہ رہی ہو ۔ متصل جگہون جیسے
کہ بندرگاہون کے قلعون کے بیچ ۔

پیغام لکھکر اردلی کے ہاتھ بھیجوانا ایک نہایت اچھا طریقہ خبر رسانیکا ہے - اس طریقہ خبر رسانی مین اسوقت کا جو ہر ایک پیغام اور ہر ایک منزل کیواسطے سوار اور گھوڑے کو لگے گا خیال رکھنا چاہئیے - ہیلئے سوار اردلی نیچے لکھی ہوئی حالتون مین لگانی چاہئیں

(۱) چھوٹے چھوٹے فاصلون پر جسجگہہ اور ذریعہ سے خبر پہنچا لینے سے وقت بچ سکے یعنی میدان کی لڑائی مین چلتی ہوئی فوج کو حکم پہنچانیکے لئے ٭

(۲) دو جگہون کے بیچ جسجگہہ کوئی اور ذریعہ خبر رسانیکا نہو یعنے رکنا شروع کرنیوالی پارٹی کے ذریعہ سے سب سے نزدیک والے سگنل سٹیشن کو خبر پہنچانیکے لئے ٭

آرمی سگنلنگ مین صرف لکھے ہوئے پیغام بھیجنے چاہئیے ٭

یہہ بات یاد رہے کہ سگنل دینیوالی پارٹی کا یہہ کام نہین کہ خبرین حاصل کرے بلکہ اسکا یہہ فرض ہے کہ ان خبرون کے بھیجنے کا ذریعہ نکالے اور اسطرح سے سکاؤٹ اور ریکانائیسنس وغیرہ کے کامون مین مدد دے ٭

خبر بھیجنے والے اس بات کے سخت ذمہ دار ہون گے کہ جتنا ہو سکے اتنا اپنے پیغام کو مختصر کرین اور سب غیر ضروری لفظ چھوڑ دین - یہہ بات یاد رکھنا چاہئیے کہ کوئی ذریعہ جس سے میدان جنگ مین کسی فوج کے ہیڈکوارٹرس کو اسکے آوٹ پوسٹون سے صحیح چپ چاپ اور جلدی سے خبرین پہنچانا نہ صرف اسواسطے فائدہ مند

ہے کہ اس سے خبرین ملتی ہین بلکہ اُن سے یہہ فائدہ بھی نکلتا ہے کہ جھوٹی الارم اور بےچین کرنیوالی افواہون سے بچاؤ رہتا ہے - یہہ بیان کرنا ضروری نہین ہے کہ جنرل صاحب کو دشمن کی چالون کی خبر چند منٹ پہلے ملجانیسے فتح نصیب ہو جاوے +

ان باتون پر خیال کرکے امید ہے کہ ہر ایک افسر خواہ وہ آپ سگنلنگ کا کام کرے یا نہ کرے اس مفید کام کے اچھی طرح سے ہونےمین خوب کوشش کریگا +

(۲) نظری اشارون کے قاعدے

ڈاٹ اور ڈیش یعنی شورٹ اور لونگ کا بیان

نظری اشارون مین ڈاٹ اور ڈیش دو جزو ہین اور انہین کو گروپ جوڑکر الفاظ اشارے دینے کے لئے بنائی گئی ہے +

ڈاٹ اکائی سمجھی گئی ہے اور ڈیش ڈاٹ کی لمبائی کا تین گنا ہے -

ہر ایک پورے اشارے یا صرف کے بیچ ایک ڈیش یا تین اکایون کے برابر ٹھہرنا چاہئے اور لفظون کے بیچ اس سے دوگنا یعنی چھہ اکایون کے برابر ٹھہرنا ضروری ہے سگنلنگ کی خوبی یہہ ہے کہ ڈاٹون اور ڈیشونکی درست لمبائی کا خیال رہے

اور وقفوں اور ہٹرائڈونکو الگ الگ لکھا جاوے ۔ خواہ کسی اندازے سے یہہ
کام ہو رہا ہو مگر ان آپس کی لمبائیون کے رکھنے کی سخت ضرورت سمجھی گئی ہے ؞
یہہ الف باء جو آجکل کام مین لائی جاتی ہے مورس صاحب کی نکالی ہوئی ہے
اور اس ڈہنگ سے بنائی گئی ہے کہ جو حرف انگریزی زبان مین بار بار آیا کرتے ہین
انکو نہایت ہی چھوٹے اشارون سے ظاہر کیا گیا ہے اور کسی حرف کی بناوٹ
مین چار جزون سے زیادہ نہین ہین ؞
نیچے کے ٹیبل سے مورس صاحب کی الف باء اور کئی ایک متفرق اشارے جو آمی
سگنلنگ مین برتے جاتے ہین معلوم ہونگے ؞

الف باء

A	- —	اے
B	— - - -	بی
C	— - — -	سی
D	— - -	ڈی
E	-	ای
F	- - — -	ایف
G	— — -	جی
H	- - - -	ایچ
I	- -	آئی
J	- — — —	جے
K	— - —	کے
L	- — - -	ایل
M	— —	ایم
N	— -	این

O	— — —	او
P	- — — -	پی
Q	— — - —	کیو
R	- — -	آر
S	- - -	ایس
T	—	ٹی
U	- - —	یو
V	- - - —	وی
W	- — —	ڈبلیو
X	— - - —	ایکس
Y	— - — —	وائی
Z	— — - -	زیڈ

ہندسوں کی علامتیں

1	- — — — —	6	— - - - -
2	- - — — —	7	— — - - -
3	- - - — —	8	— — — - -
4	- - - - —	9	— — — — -
5	- - - - -	0	— — — — —

متفرق اشارے

صرف ایک نشان فل سٹاپ یعنی پورا ٹھہراؤ عبارت میں دیا جائیگا

یعنی III --- --- ---(٠)

پرپریٹو یعنی تیاری کا اشارہ اور اریزر یعنی کاٹاکوٹی کا اشارہ

یہ ہے --- --- --- --- --- وغیرہ (ایک متواتر سلسلہ ڈاٹون کا -

پرپریٹو سائن اسوقت کام مین لایا جاتا ہے کہ جب نظر آنیوالے دو یا زیادہ سٹیشنون کے ساتھ خبر رسانی کرنیکے لئے میسج بھیجنے سے پہلے انکا دھیان اپنی طرف کرایا جاوے - اور یہ نا جاننے ہوئے سٹیشن کا خیال اپنی طرف کرانے کے لئے بھی استعمال ہوتا ہے اس اشارہ کی رسید دینے کیواسطے میسج لینے والے سٹیشن کو جنرل انسر دینے کے بدلے اپنی پہچان کا حرف یا حروف (برعکس E دینے بنا) دینا چاہئے اور دوسرے اشارہ کے شروع ہونے تک اسی کو دیتے جاوین - جب یہ اشارہ کسی اور وقت دیا جاوے تو اسکا جواب جنرل انسر سے دینا چاہئے -

یہ نشان کاٹاکوٹی کا اشارہ بھی ہے اور یہ کسی لفظ یا گروپ کو جو غلطی سے بھیجا گیا ہو کاٹ دینے کے لئے کام مین لایا جاتا ہے - اس حالت مین اسکا جواب اریزر سے دینا چاہئے -

سٹاپ --- --- --- --- وغیرہ (متواتر سلسلہ ڈیشونکا)

جب دو یا دو سے زیادہ سٹیشنون کو بھیجا جاوے اور پریپریٹو سے شروع

کیا گیا - ہو تو شاپ کا یہ مطلب ہو کہ میسج سارا بہیجا جا چکا ہو اور اب کچھ باقی نہین رہا ہو -

جنرل آنسر — ایک (T) یا ڈیش -

ری پیٹ - - — — - - کبھی اسکو I M I کہتے ہین مگر اشارہ لگاتار دیا جاتا ہے) یہ کبھی اکیلا نہین دیا جاتا ہے بلکہ جو لفظ دُہرانے ہوتے ہین وہ اسکے پیچھے دئیے جاتے ہین -

سگنلرس انڈیکیٹر — - — - (A A) ڈاکٹر اسکو بھی کہتے ہین جو اختصار آخیر کیا ہین اسکے گو ہین انکا پر پڑہو اور صرف اسوقت کام مین لایا جاتا ہو کہ جب میسج شروع کر دیا گیا ہو اور اسکا جواب انڈیکیٹر سے دیا جاتا ہے -

سایفر سایفر - — - — - — - — (C C) یہ سایفر گروپون کے پہلے اور پیچھے دیا جاتا ہے اور انکا جواب جنرل آنسر سے دیا جاتا ہے -

بریک سگنل — - - — (II) پیغام کے پتے اور مضمون عبارت کے بیچ دیا جاتا ہے اور اگر نام اور پتہ بہیجنے والیکا دینا ہو تو مضمون عبارت کے پیچھے دینا چاہئے -

سگنل - - - — - (VE) یہ اشارہ گروپ کے طور بہیجا جاتا ہے اور نہ کہ دوسرے حروف کے طور)

پورا ہو گیا ہے -

آبلی ٹریٹر ▬▬ ▬ ▬▬ ▬ ▬▬ ▬ ڈاکٹر اسکو WW

بھی لکھتے ہین) یہہ اشارہ اُسوقت دیا جاتا ہے کہ جب دیئے گئے میسج

کی ہر ایک بات دوہرانی ہوتی ہے ارینرر اور اس مین یہہ فرق ہے کہ ارینرر

ملنے سے صرف وہ لفظ یا گروپ جو ابھی غلطی سے دیا گیا ہو کاٹا جاتا ہے اسکا جواب

آبلی ٹریٹر ▬▬ ▬ ▬▬ ▬ ▬▬ سے دیا جاتا ہے -

سگنل ▬ ▬ ▬▬ ▬ (FI) اسے ظاہر ہوتا ہے کہ

ہنڈے دے جاوینگے اور یہہ ہنڈے دینے سے پہلے دیا جاتا ہے -

سگنل ▬ ▬ ▬ ▬ (FF) اسے ظاہر

ہوتا ہے کہ جو ہنڈے دینے تھے وہ دے گئے ان دونو اشارون کا جواب

جنرل آنسر سے دیا جاتا ہے -

(۳) آلات اور اُنکے استعمال کا بیان

فلیگس یعنی جھنڈیان

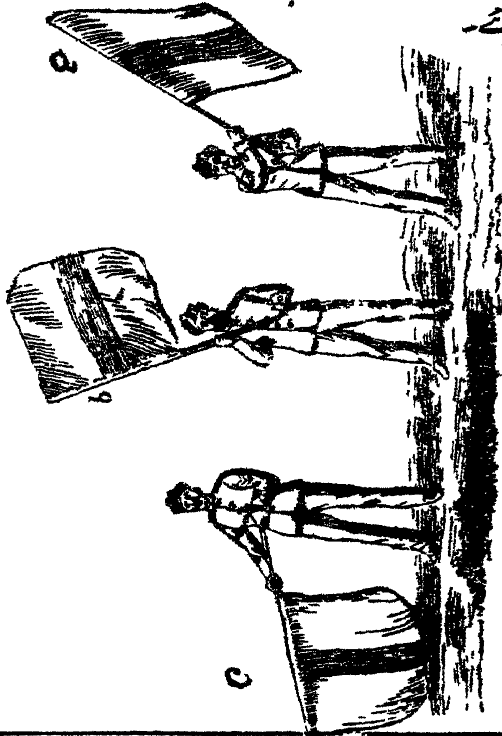
اس مین شک نہین ہے کہ جھنڈیان نظر آتی ہین مگر پوری پوری تب ہی دکھلا دیتی

ہین کہ جب انکو ہلایا جاتا ہے شورٹ اور لونگ جھنڈی کے دکھلاتے اور چھپا دینے کے بدلے ہاتھیسے بنائے جاتے ہین ۔

لارج فلیگس یعنے بڑی جھنڈیاں ۔ سگنلر بائین سے دائین کو یا دائین سے بائین کو یا جسطرف کہ سگنل دے رہا ہو اسطرف پیٹھہ پہیر کر جیسی کہ رخ ہوا کا ہو کام کر سکتا ہے تاکہ جھنڈی ہوا کے سامنے اصل جگہہ سے ہلائی جاکر ڈولی کو سگنل رینک مین چھہ چھہ قدم کی دوری پر یا دو یا تین رینک مین واقف تعداد آدمیون کے مناسب تفاوت رکھکر فالن کرنا چاہئے اور جھنڈی کی لکڑی بدن کے بیچ بائین کو جھکی ہوئی ترچھی پکڑی جائے ۔ دہنے ہاتھہ سے جھنڈی کی لکڑی کوئی آٹھہ انچہ جھنڈی سے نیچے پکڑی جاوے اور جھنڈی لپیٹ کر بائین ہاتھہ مین تہامے رہے ۔

پریپیر ٹو سگنل کے حکم پر پاٹن کو الگ کر دینا یا دن بارہ انچ دہنے کو بیجا کر اور جھنڈی کی لکڑی کو اسطرح اوٹھاؤ کہ بائین کندہے کے سیدہ مین آجاوے جھنڈی کی لکڑی کے نچلے سرے کو بائین ہاتھہ سے پکڑ کر بدن کے بیچ کے سامنے لیجاؤ ۔ اس پوزیشن مین بائین کہنی پہلو سے ملی ہی ہا یا ۔ ۔ ۔ بازو کا چوڑا ۔ ۔ اور کلائی گول باہر کیطرف ہو اور بدن کے بیچ کے سامنے چہہ انچ دور ۔ ۔ ۔ ۔ یان ہاتہہ

پھر بھی جھنڈی سے آٹھ انچ نیچے رہے مگر زیادہ دبا کے نہ ہونا چاہئے۔ جھنڈی کی لکڑی اتنی اونچی اور بھی رہے کہ جھنڈی نیچے گراتے وقت بھی جو کھائی پڑے اس پوزیشن میں جھنڈی کی لکڑی کو بدن کے سینٹر کے بیچ سر کی لائن کے ساتھ کوئی پچیس درجہ کی کون بنانے چاہئے۔



ڈاٹ بنانیکی ترتیب

جہنڈی کو اصلی پوزیشن a (شکل ۱) سے ہلاکر بدن کی دوسری طرف پوزیشن b (شکل ۲) کیطرف لیجاؤ اور وہان سے ہٹرتے ہوا پہر a (شکل ۱) پر لے آؤ بائین کہنی پہلو سے لگی رہے۔

ڈیش بنانیکی ترتیب

جہنڈی کو a (شکل ۱) سے c (شکل ۳) تک اسطرح سے لیجاؤ کہ لکڑی کا سرا کچہہ زمین کو چہو جاوے اب بہی بائین کہنی پہلو سے ملی رہے اور دہنا بازو سیدہا کیا جاوے۔ اس پوزیشن مین تہوڑا سا ٹہرکر پہر a (شکل ۱) پر لے آؤ ڈیش ٹہیک ٹہیک بنانے کیواسطے یہہ ضروری ہی کہ دہنا بازو سیدہا اور خوب نیچے کیا جاوے۔ اس بات کا پکا یقین کرنیکے لئے کہ یہہ قاعدے کے موافق کیا جاتا ہے کلاس کو کبہی کبہی بار بار ڈیش بنانیکی مشق کرائی جاوے صرف دہنے ہاتہہ سے جہنڈی کی لکڑی پکڑنی چاہئے اور بایان ہاتہہ پیٹہہ کے پیچہے رکہا جاوے جب کسی حرف مثلاً R (‐ ‐‐ ‐) دینا ہو تو جہنڈی کو لگاتار ہلانیسے اسکے

ڈاٹ اور ڈیش اچھی طرح ظاہر کرنے چاہئیں اگر بات کی خبرداری کرنی چاہئے
کہ اصل پوزیشن پر تھوڑا سا بھی نہ ٹھیریں - اسطرح R بنانیکے لئے جھنڈی کو
a (شکل ۱) سے b (شکل ۲) تک اور پھر a (شکل ۱) پر ادھر اُڑا کے
بنا پھر c (شکل ۳) پر لاویں اور پھر c (دیکھو ڈیش بنانیکی ترتیب) پر
تھوڑا سا ٹھیر کر a پر ملا دیں اور اسکے پیچھے پھرتے بنا b (شکل ۲) پر لیجا کر
پھر اصل پوزیشن a (شکل ۱) پر لے آویں -

ڈیش کی لمبائی کے برابر اصلی پوزیشن a (شکل ۱) پر ہر ایک حرف یا حرفوں کے
گروپ کے بیچ ٹھیرنا چاہئے - جب لفظ یا گروپ پورا ہو چکے تو جھنڈی کی لکڑی
کو نیچے جھکا دینا چاہئے اور جھنڈی کو بائیں ہاتھ سے لپیٹ لینا چاہئے -
لفظ یا گروپ شروع کرنے سے پہلے اصلی پوزیشن پر ذرا ٹھیرنا چاہئے -
خبر لینے میں جھنڈی گرا کر لپیٹ رکھنی چاہئے جینک جواب وغیرہ کیواسطے
ضرورت نہ پڑے -

ڈاٹ اور ڈیش بنانے میں جھنڈی کو ہمیشہ نظر کے سامنے رکھنے کے لئے لکڑی
کے سرے کو بدن کے آر پار اس طور سے ہلانا چاہئے کہ ہوا میں اُس سے
انگریزی ہندسے 8 کی شکل معلوم ہو -

جہان تک ہو سکے ہلاتے وقت لکڑی سیدہی اوپر کو رہے اور سرا اسکا کبہی فرش کیطرف جہکا نہ رہے - ڈیش دینے کے پیچہے اس بات کا خاص کر دہیان رکہنا چاہئیے -

جب ایک ہی حروف مین دو یا دو سے زیادہ ڈیش اکٹہے آجاتے ہین تو کئی سگنلر ہر ایک ڈیش کے بیچ جہنڈی کو پہر اصل پوزیشن پر نہ لانے سے ہلاؤنکو چہوٹا کر دیتے ہین -

اسکی عادت بالکل نہ پڑنے دینی چاہئیے کیونکہ ایسے کرنے سے اگر کام جہاہی ہو رہا ہو تب ہی خراب معلوم ہوتا ہے اور وقت کا خیال ہی نہین رہتا ہے جسکے سبب پیغام کا بہیجنا یا ہٹیک ہٹیک پڑہنا نا ممکن ہو جاتا ہے -

جب کسی سٹیشن کو خبر بہیجنی ہو تو جہنڈی والا اس سٹیشن کیطرف سیدہا چوکس کہڑا ہو کہ جہنڈی کی حرکتون سے دونو سٹیشنون کے بیچ جو نظری لاین ہو اسکے ساتھ زاویہ قایمہ بنے بڑی جہنڈیان تین فٹ چورس ململ کے کپڑے کی بنائی جاتی ہین اور دو رنگ کی ہوتی ہین ایک سفید جسپر نیلی پٹری دہاری ہوتی ہے یہ جہنڈی اسجگہہ برتی جاتی ہے کہ جس جگہہ پیچہے والی زمین اندہیری ہو اور دوسری گہری نیلی یہ اسجگہہ ہلائی جاتی ہے کہ جس جگہہ پیچہے والی زمین اوجالی ہو اور انکی لکڑی پانچ فٹ چہہ انچ لمبی اور

بٹ یعنی پکڑنیوالی جگہہ کا قطر یعنے بیچ والی لکیر ایک انچہ ہو اور گاؤدم ہوتی ہوئی اسکی
چوٹی آدہ انچہ ہو۔

سمال فلیگس یعنے چہوٹی جہنڈیان ۔ یہ بڑی جہنڈیون کی طرح بنائی جاتی ہین
مگر دو فٹ چوکس اور لکڑی انکی ساڑہے تین فٹ لمبی اور بٹ تین چوتہائی انچہ قطر
مین ہوتا ہے اور گاؤدم ہوتی ہوئی چوٹی پر آدہی انچہ ہو۔

ان جہنڈیون سے ہی بڑی جہنڈیون کے مطابق کام کیا جاتا ہی مگر فرق یہہ ہی
کہ ہاتھ زیادہ اونچے اوٹہائے جاتے ہین اور ڈہیلے ہوئے رہتے ہین بازو کچھہ کچھہ
سیدہے اور بایان ہاتہ ٹہوڑی سے نیچا ہو ۔ کہنیون کو چہاتی کے ساتہہ لگا کر کام
کرنیکی عادت بالکل نہ پڑنے دینی چاہئے ۔

دوری جبکہ ان جہنڈیون کے اشارے پڑہے جاسکین اور سگنلرون کو بڑی
جہنڈی ہلانیکی محنت کرنی نہ پڑے بالکل ربات پر منحصر ہے کہ وہ بڑے چکر مین ہلائی
جاوین اسواسطے یہہ ضروری ہی کہ سگنلرون کو اسکا استعمال ٹہیک ٹہیک سکہلایا جاوے
انکو سر کے اوپر اچہی طرح سے ہلانا چاہئے اچہی طرح سے بہیجنے سے اگر حالتین موافق ہون
تو ان جہنڈیون کے اشارے معمولی دوربین کے ساتھہ بارہ میل کی دوری سے پڑہے
جاسکتے ہین ۔

ہیلوگراف یعنی عکسی شیشہ

ہیلوگراف ایک ایسا آلا ہے کہ جسسے سورج کی کرنون کا عکس ایک ہلنے والے شیشہ کے ذریعہ سے کسی دور کے سٹیشن پر یا اسے بھی پرے ڈال سکتے ہین۔ (دیکہو شکل ۴) شیشہ (B) کا نہٹو نکے ذریعہ سے (U) کے شکل والے حلقے (C) پر رکھا ہوتا ہے اور وہ حلقہ ایک ایسے پلیٹ پر لگا ہوتا ہی کہ جو ایک اور پلیٹ پر جو ایک سہ پائی (A) پر لگی ہوئی ہے بڑی حرکت کرتا ہو ایک ٹنجنٹ سکریو (E) جوان دونو پلیٹون کے بیچ ہو شیشہ کو ایک دہیمی پڑی حرکت دیتا ہے تاکہ وہ سورج کی چال کے مطابق چل سکے۔ ایک ورٹیکل سکریو راڈ (J) جو شیشہ کی پچھلی طرف لگا ہے اوپر کے حصے کو آہستہ آہستہ نیچے کہینچتا ہے اور پھر اسکو اوپر اٹھاتا ہے جیسے شیشہ کا رخ سورج کی کرنون کے مطابق ہو جاتا ہے۔ ان دونو سکریوؤن کی حرکت سے شیشہ کی روشنی لگاتار کسی ٹہرائی ہوئی جگہہ پر ڈالی جا سکتی ہے۔ اشارے دینے کے لئے کام لئے گئے راڈ (J) سپرنگ (G) کے ساتہ دبایا جاتا ہے تھوڑا یا زیادہ ٹہر نیکے پیچہے پھر ڈہیلا کیا جاتا ہے اسی طرح سے ایک ڈاٹ یا ڈیش کیواسطے

کیواسطے کسی دور کے سٹیشن پر روشنی پڑتی ہے -

ہیلوگراف کے ٹکڑون کے نام نیچے لکھے جاتے ہین اور یہ حروف شکل ہر کے مطابق ہین اور ہیلوگراف مین سامنے ٹنگ دین لگائی گئی ہے -

A ٹرپیڈ وو کیپ یعنے سہ پائی ٹوپی ہیت

B سگنلنگ مرر یعنے خبر بھیجنے والا شیشہ

C فریم فور مرر یعنے یو U کی شکل والا فریم شیشہ کیواسطے -

D ٹینجنٹ بکس یعنے وہ بکس جسمین کمانی ہوتی ہے

E ٹینجنٹ سکریو یعنے وہ پیچ جسسے شیشہ کا رخ دائین یا بائین ہوتا ہے -

F لیور آرم یعنے ایک پلیٹ ہے جو دو بازون سے نکلکر سامنے جاتا ہے -

G سپرنگ یعنے کمانی -

H کیمشن سکریو - ایک ٹوپی نا چھوٹا سا سرا ہے جسپر انگلی رکھکر شیشہ کو حرکت دیتے ہین -

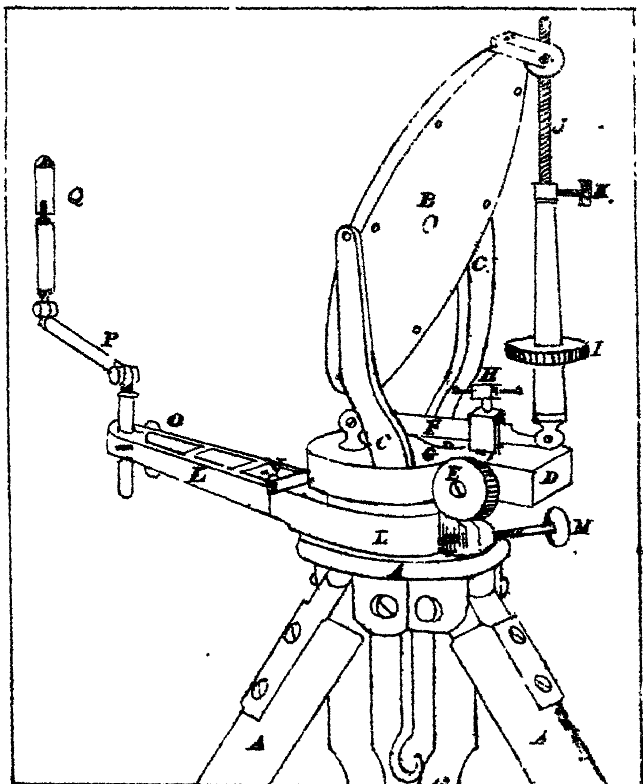
I کی یعنے چابی -

J ورٹیکل راڈ این ساکٹ یعنے ایک کھڑا گز جو شیشے کے سر پر لگا ہوتا ہے -

K سکریو جو اوپر لکھے گئے گز کو مضبوط کرتا ہے -

L جائنیڈ آرم یعنی ایک بازو جو آگے کیطرف سہ پائی پر لگایا جاتا ہے -

نقشہ ہیلوگراف کا جسمیں سائیٹنگ وین لگا ہے



(شکل ۲)

M سکریو جو اوپر لکھے گئے بازو کو مضبوط کرتا ہے۔

N سکریو جو بازو کو سامنے سے بائی پہنگ کے ساتھ جوڑتا ہے۔

O سکریو جو اوپر لکھے گئے سکریو کے اخیر پر ہے۔

P ڈبل جائنٹڈ سائٹنگ راڈ

Q سائٹنگ وین معہ سائٹنگ پاٹ اور آڑھی لائینونکے۔

ہیلوگراف کی سہ پائی کی تین مہاگنی کی ٹانگین ہوتی ہین اور تینون ٹانگین اوپر سرے پر ایک پیتل کے ساتھ ملجاتی ہین اور اس پیتل کے ساتھ ایک سکریو ہوتا ہے جس مین ہیلوگراف اور لیپ رکھا جاتا ہے۔

ڈوبلے مرر کے پرزون کے یہ نام ہین - حروف معہ پہلی فہرست A سے Q تک شکل پانچ کے یعنے ہیلوگراف جس مین دوہلے مرر لگا ہے کے متعلق ہے

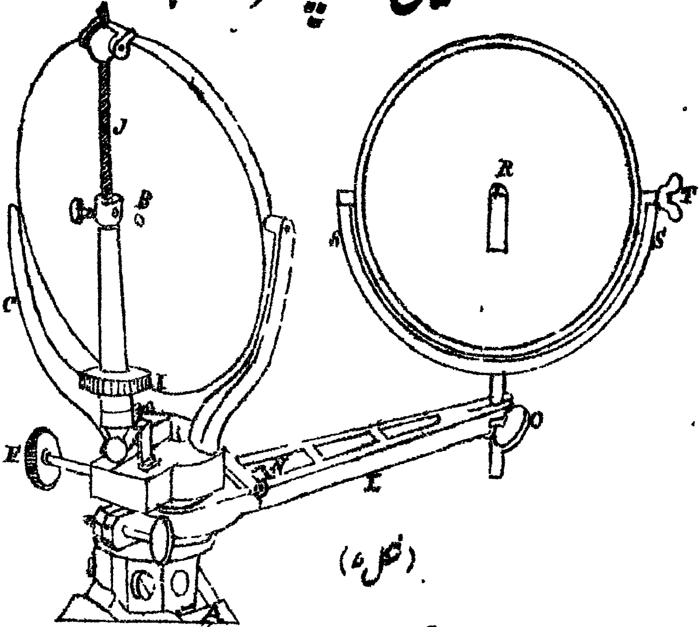
R ڈوبلے مرر معہ سائٹنگ پاٹ کے

S U فریم ڈوبلے مرر کیواسطے۔

T سکریو جو فریم کو مضبوط کرتا ہے۔

وہوپ مین ہیلوگراف کو کسطرح کام مین لایا جاوے

ہیلوگراف ایک سائٹنگ وین (Q) کے ذریعہ سے لگایا جاتا ہے اور یہ سائٹنگ


ہیلوگراف جسمیں ڈوبلے مرر لگاہے
J
B
C
R
S
T
E
L
O
K
A
(شکل ۷)

دین شیشے کے کئی ایک انچہ سامنے ایک سائی ٹنگ راڈ (P) کے ذریعے
پہیلائی جاتی ہے اور یہہ راڈ جوڑے ہوئے بازو (L) کے بیچ لگایا گیا
ہے کسی دور جگہہ کے ساتھہ سائی ٹنگ دین سدہا نیکے لئے سگنلر شیشے کے فرنٹ
مین اس دور کے سٹیشن کیطرف پیٹھہ کرکے کھڑا ہو کہ جسکیطرف اُسنے خبر بہیجنی ہو
اور اپنا سر اور آنکہین تبتک ہلاتا رہے کہ جبتک شیشے کے ٹہیک سنٹر مین دور کے
سٹیشن کا عکس دکہلائی نہ دیوے - پہر وہ اپنی مہر کو سر کاٹے بنا سائی ٹنگ دین کو
اتنا ہلاوے کہ سائی ٹنگ پاٹ کا عکس ٹہیک شیشے کے سنٹر کے اور دور والے
سٹیشن کے عکس کے سیدہ مین آجاوے - سگنلر کو اس بات کی ہشیاری کرنی چاہئے
اصل یا پیہ شیشے پر پڑے اور نہ کسی وجہہ کا دہبہ جو شیشے پر ہو نظر آوے - پہر سائی ٹنگ
پاٹ اس دور کے سٹیشن اور شیشے کے سنٹر کے بیچ ایک سیدہی لائین مین آجاتا ہے
خواہ شیشہ کسی رخ یا طرف کو لگایا جاوے -

اب سگنلر ہیلیو گراف کے پیچہے ہو جاوے اور شیشے کو ہلاکر سورج کا عکس سائی ٹنگ دین
پر لاوے اگر اس مین کچہہ کہڑی یا پڑی تبدیلی کرنی ہو تو یہ سکریو کے کہڑی یا پڑی حرکت
دینے سے ہو سکتا ہے -

کہڑی حرکت والا سکریو چابی (I) کے بعین ہی ہے اور یہہ شیشے کو گہمانے سے

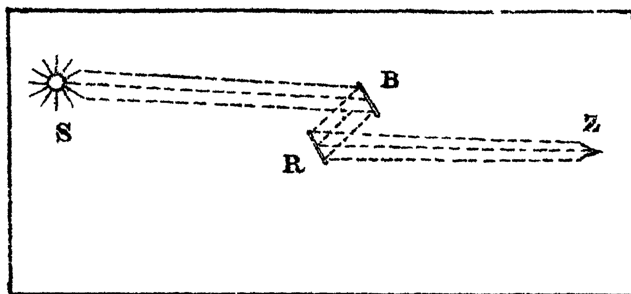
اسکا رخ بدل دیتا ہے اور بڑی حرکت والا سکریو ٹینجینٹ سکریو (E) ہے اگر بہت
سی تبدیلی کرنی ہو تو وہ سکریو (K) کو ڈھیلا کر دے ایکے کرنیسے کہڑی راڈ اپنے
گہر مین کسی رکاوٹ بنا گہوم سکیگی جب کچھہ کچھہ درست ہو جاوے تو وہ انکو پہر جوڑ دے
اور چابی کے ساتہہ سب سدہا رہے ۔ اسیطرحسے شیشے کو بڑے طور پر اٹیکے لئے وہ ماس
کے سکریو (E) کو اپنے بائین ہاتہہ کی کلمہ کی انگلی سے ریر کیطرف دبا کر نکال لیوے
مگر بائین انگوٹھے سے مماس کے بکس ( ) کی پیٹھہ کو زور سے دبائے رہے
اور دہنے ہاتہہ کے ساتہہ Q فریم کے دہنے بازو کو پکڑے رہے ۔ اس بات کی ہشیاری
کرنی چاہئے کہ شیشہ ہلانیکے وقت سکریو کو پیچھے کیطرف مضبوطی سے پکڑے رہو ورنہ
سکریو کے دانتے بگڑ جاینگے ۔
سائٹ منگ وین سفید دہات کا ایک ٹکڑا ہے جسپر ایک سائٹ منگ سپاٹ لگا ہو
اور یہہ خواہ ایک کالا سا دہبا ہوتا ہے یا بڑی اور کہڑی لکیرون کے ملاپ سے
ایک الٹی T (⊥) ہوتی ہے سگنل دینے والے شیشے کے سینٹر مین ایک
چھوٹا سا چکر بے قلعی کیا ہوا ہو اسواسطے سورج کی کرنون کا عکس نہین ڈال سکتا ہو اور اس عکس ڈالنے والے جگہ کے
سبب ایک چھوٹی سی گیا سایہ عکس والی روشنی کی سینٹر پر پڑتی ہو اسکو شیڈو سپاٹ یعنی سایہ کا نقطہ بولتے ہین
جب چابی دبائین تو شیڈو سپاٹ کو سائٹ منگ سپاٹ کے مطابق ہونا چاہئے

تب شیشے کی روشنی کسی دور سٹیشن پر پڑیگی چونکہ سورج لگاتار آسمان میں چلتا نظر آتا
ہے اسلئے یہ شیڈ وسپاٹ سکریوؤں کو دونوں حرکت دینے سے شیشے کا ڈایرکشن
ہمیشہ بدلکر سائی ٹنگ وین کے مطابق کیا جاتا ہے سگنلر جب میسج بھیج رہا ہو اپنی آنکھیں
وہیں پر برابر اسبات کے معلوم کرنیکے لگائے رہے کہ آیا شیڈ وسپاٹ چابی کے
ڈھیلا کرنیکے وقت سائی ٹنگ سپارٹ سے مطابق رہے یا نہیں اور جب وہ چابی کو
دبائے شیڈ وسپاٹ سائی ٹنگ سپاٹ پر پڑے۔
جب سگنل دینا شروع کریں تو اسبات کی ہشیاری کرنی چاہیے کہ شیڈ وسپاٹ سائی ٹنگ
سپاٹ سے اچھی دوری پر رہے تاکہ جب چابی ڈھیلی کیجاوے تو دور والے
سٹیشن پر وہ روشنی دکھلائی نہ پڑے اور یہ بھی نہایت ضروری ہے کہ آہستہ آہستہ
سے کام کیا جاوے تاکہ بے ضرورت اس آلے کو حرکت نہونے پاوے۔
جھٹکے کا اندازہ شیڈ وسپاٹ اور سائی ٹنگ سپاٹ کے بیچ کا فاصلہ سکریو (H)
کے سدھارنے پر حصر رکھتا ہے۔
اگر ہیلوگراف ایسی جگہہ لگایا جاوے کہ جہاں سے سگنلر شیشے کے سامنے کھڑا ہوکر
سائی ٹنگ وین کو دور والے سٹیشن کی سیدھ میں نہ لا سکے تو دوسرا قاعدہ اسکا
یہ ہے کہ وہ کام شیشے کے سنٹر کے بیچ والے چھید سے دیکھکر ریر کیطرف سے ہی

کر سکتا ہے۔ جب ہیلوگراف سے کام کرنے لگیں تو اسکا بکس اس آلے (O) کے نیچے رکھا جائے سہ پائے کے اوپر ٹانگ دیں۔

جب سورج سگنلر کے پیچھے ہو تب ہیلوگراف کو کام میں لانیکا قاعدہ

اس صورت میں سورج کا اچھا عکس دور والے سٹیشن پر ایک ہی شیشے سے ڈالنا غیر ممکن ہوا اسلئے ایسا دوسرا شیشہ لگایا جاتا ہے کہ جسپر کاغذ کا دین چپٹا ہوتا ہے اور اسکا سائیڈ ٹانگ پارٹ شیشے کے سینٹر میں ہوتا ہے۔ سگنلر اس طرح سے کام کرنا شروع کرے یعنے سگنل دینے والے شیشے (B) کو کچھ کچھ سورج کے سامنے رکھے اور شیشے



دو پلے شیشے (R) کو سائی ننگ بین کی جگہہ لگا کر اسکا رخ اس دور والے سٹیشن کیطرف پھیر دوے کہ جسکی طرف خبر بھیجنی ہے۔ اب اس بات کی ہشیاری کیجاوے کہ دونو شیشے ایک دوسرے سے ایسے الگ الگ رہین کہ شیشہ (R) سورج کی کرنون کو شیشہ (B) سے نہ روکے اور نہ ہی شیشہ B دور والے سٹیشن کی روشنی کو چھپائے جیسی کہ تصویر

B وہ شیشہ جسے سگنل دیا جاویگا

S سورج۔

R ڈوپلے شیشہ

Z دور والا سٹیشن۔

اب سگنلر ڈوپلے شیشہ کے نیچے کہڑا ہوجاوے اور سگنل دینے والے شیشہ کے بیچ سے دیکھے اور اپنے سر کو تبتک سرکاتا رہے کہ جبتک دونو شیشون کے سینٹر اسکی آنکہ کی سیدہ مین نہ آجاوے۔ پہر سر ہلانے بنا ڈوپلے شیشہ کے رخ اور جہکاوٹ کو سدہارے یہان تک کہ دور والے سٹیشن کا عکس دونو شیشون کے سینٹرون کی سیدہ میں دکہلائی دے۔ پہر وہ دوپلے شیشے کو اسی پوزیشن مین مضبوط کرے اور جبتک اس سٹیشن کے ساتہ خبر رسانی کرتا ہو اسجگہہ سے بالکل نہ ہلنے دے۔

پہر وہ اپنی پوزیشن بدلکر سگنل دینے والے شیشے کے پیچھے آجاوے اور اسکی چمک کو ڈوپلے شیشے سے کاغذ دینے پر ڈالے اور جیسے کہ اکیلے شیشے کے ساتہ کام کیا جاتا ہے اسیطرح سے کام کرنے لگے۔

دوسرا قاعدہ یہہ ہی کہ جب وہ دوپلے شیشے کو اسوقت کہ جب وہ سگنل دیتے والے شیشے کو پیچھے کہڑا ہو سنہارسے اور سگنل دیتے والے شیشے کے سیٹر کے چہید کے بیچ میں دیکھتا ہی - اس صورت میں دور والے سیشن کا عکس سائے ٹنگ دین کے کاغذی دین پر ٹہیک پڑنا چاہئے -

ہیلوگراف کو تیز ہوا مین بچانیکا قاعدہ

ہر ایک حالت مین تپائی کی ٹانگین خوب مضبوط زمین مین دبا دینی چاہئین مگر جس وقت تیز ہوا چلتی ہو تو ایک ریت کی ہیلی یا کوئی اور بوجہہ اس ہک کے ساتہہ جو تپائی کے اوپر کے سرون کے بیچ لٹکتا ہے لٹکا دینا چاہئے اور یہہ بوجہہ زمین سے لگا رہے تاکہ تپائی ہلنے نہ دے - اور زیادہ مضبوط کرنا ہو تو نیچے لکہا گیا قاعدہ برتا جاوے - ہیلوگراف کے ٹہیک سینٹر کے نیچے ایک گڑہا کئی انچہ گہرا کہودین اور یہہ گڑہا اتنا ہو کہ جسمین کوئی چار ہیلوگراف انچہ لمبی لکڑی رہ سکے - اس لکڑی کے ساتہہ ایک ایسی ڈوری یا تار لگا ہو کہ جسکے دوسرے سرے پر پہندا لگا ہو پہر گڑہے کو پہر دوا دینے سے اور تپائی کے ہک کو خوب مضبوط جکڑ دو تب تپائی خوب جمی رہیگی -

ہیلوگراف کو کام کرکے کیس میں رکھنے کا قاعدہ

جبتک ہیلوگراف اچھی طرح سے کیس میں تیار نہ کیا جائے وہ ضرور ٹوٹ پھوٹ جاویگا
اسواسطے یہ ہشیاری کرنی چاہئے کہ نکل دینے والا شیشہ (T) فریم کے ساتھ ہموار رہے
اور ورٹیکل راڈ (J) اس بال سے جسکے بیچ وہ کام کرتا ہے نکل جاوے جاینٹ
ہٹا کر شیشے کی دائیں طرف ایسا دھراوین کہ شیشے کی پیٹھ اور ورٹیکل راڈ کے
بیچ آجاوے بڑا اسکریو (M) تھوڑا سا جوڑکر ہموار کر دیا جاوے۔
ڈو پلٹ مرر اس کیس میں جو اسکے واسطے دیا گیا ہے رکھنا چاہئے اور اسکا منہ یعنی
شیشے کی اوپر کی طرف گدی دار خانہ کیطرف رہے اور اسکا جوڑنے والا اسکریو (T)
شیشے کے برابر رہے جب درستی سے باندھا جاویگا تو یہ کیس بالکل ہموار کسی کھلائی جگہ
والی آہراہٹ سے بچا ہوگا۔

ہیلوسٹاف کا بیان

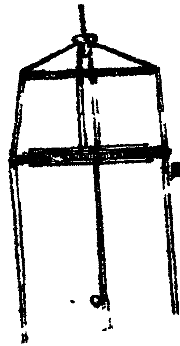
اس آلے کے شیشے کی ویسی ہی اچھی حرکت ہوتی ہے جیسے کہ ہیلوگراف کی ہوتی ہے تاکہ سورج
کی پیروی کرے مگر یہ اشارہ بنانیکے لئے ہلایا نہیں جاتا ہے - یہ کام ایک ڈھکنے

کے ذریعہ سے کیا جاتا ہے جو عکس والی روشنی کو روکتا ہے۔

کوپنگ ڈرم

اور بہت سی قسم کی چیزیں ون کو اشارہ دینے کیواسطے کام مین لائی جاتی ہین جنکا تھوڑا تھوڑا بیان کرنا فائدہ سے خالی نہوگا ان مین سے ایک کوپنگ ڈرم ہے۔
یہہ آوزار جہازوں اور کناروں سکو بیچ برتا جاتا ہے اور اسکو جہاز کے ڈیک یا زمین سے پندرہ یا بیس فٹ اونچا اوٹھانا چاہیے یہ آپسے آپ ہٹ جاتا ہے اور پہیلایا جاتا ہے۔ اس مین یہ فائدہ ہے کہ وہ چارون طرف سے دکہائی پڑتا ہے۔ اسلیے عکسی پیچ والے سٹیشن سے اسکے گرد کے کئی اور سٹیشنوں کے ساتھہ خبر رسانی کرسکتے ہیں

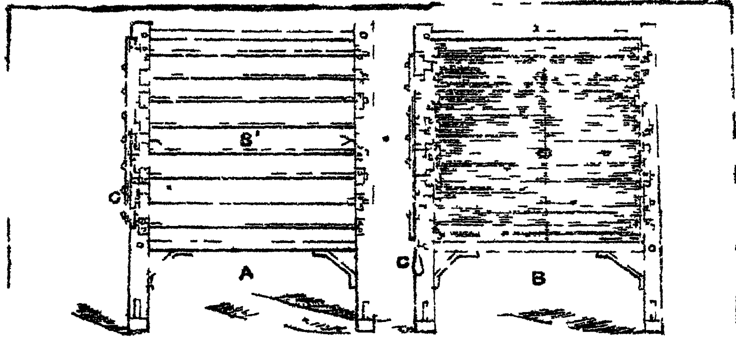




شکل ۷ میں یہ ورم لائن (C) سے پھیلا ہوا ہے جسمیں روشنی نظر آتی ہے اور
شکل ۸ میں سمٹا ہوا ورم ہے اور اسمیں روشنی نہیں دکھائی دیتی ہے ۔۔

شٹر اپریٹس کا بیان

ان ٹکڑوں سے وہ اوزار ظاہر ہوتا ہے کہ جو نیز مستقل سٹیشنوں پر سمندر کے کنارے
کام میں لایا جاتا ہے ۔ یہ چھوٹا یا بڑا حسب اتفاق اُس دوری کے جہاں تک کہ خبر رسانی
کرنی ہو بنایا جا سکتا ہے سب سے بڑا جو آجکل برتا جاتا ہے ۲۰ فٹ سطح کا ہے اور
صاف موسم میں دس یا پندرہ میل تک دکھلائی پڑتا ہے اسمیں کئی شٹر ہوتے
ہیں اور ہر ایک شٹر ایک کیل پر کام کرتا ہے اور سب ایسے طور سے جوڑے جاتے ہیں
کہ موٹھ (D) کے ہلانے سے سب ایک ساتھ ہلنے لگتے ہیں ۔ جب شٹر پڑی پوزیشن
میں ہوں جیسے شکل ۹ میں (A) پر جس جگہہ چیز بالکل چھپی ہوئی نظر آتی ہے
تو کچھہ بھی دکھلائی نہیں دیتا ہے بلکہ بہت ہی کم فاصلے پر بھی وہ بت نظر آویگا
مگر جب شٹر کھڑی پوزیشن میں ہوں جیسے کہ شکل ۱۰ میں (B) پر جس جگہہ چیز نظر آتی
ہے اور ایک بڑی سطح دکھلائی دیتی ہے مگر یہ شٹر اندھیری زمین کے سامنے کام
میں لایا جاوے تو اسکے منہہ کو سفید رنگ دینا چاہئے یا سفید کپڑا لگا دینا چاہئے



اور باقی لکڑی کے چوکھٹے کو کالا رنگ لگانا چاہئے اور اگر نیلے یا صاف زمین کے سامنے کام مین لایا جاوے تو نشتر کو کالا اور چوکھٹے کو سفید رنگ دینا چاہئے ۔

لایم لائیٹ

یہ روشنی ایک چونے کی پنسل سے نکالی جاتی ہے جو آکسی ہائیڈروجن کے ذریعہ سے گرم کیجاتی ہے ۔ یہہ اسطرح حاصل ہوتی ہے کہ آکسی جن گیاس کا شعلہ سپرٹ لمپ کے بیچ مین نکالکر پنسل کے سرے تک پہنچایا جاتا ہے ۔

اس تماشے مین نیچے والے پرزے ہین ۔

(۱) لمپ کی بوڈی ۔

(۲) آسکورنگ ڈسک کی کمیت
(۳) سپرٹ چیمبر
(۴) بتیل ہولڈر
(۵) ٹریپڑ
(۶) گیاس پرنٹ ورکنگ
(۷) گیاس ٹیوبنگ یعنی گیاس کی نلی -

(۱) لمپکے اندر فرش کے رخ ایک سوراخ ہوتا ہے جسمین ایسے دو دو مین کے شیشے لگے ہوئے ہین کہ انکے ذریعہ سے برابر برابر کر نین باہر نکلتی ہن اسمین دو ایسے شیشے لگے ہین کہ جو ایک طرف ہموار دوسری طرف گنبد دار ہین اونکی بیچ والی لکیر تین انچہ سے اور ایک دوسرے سے آدہ آدہ انچہ کی دوری پر ہین اور انکی گنبد دار سطحین ایک دوسرے کے سامنے ایسی رہتی ہین کہ دو ہموار سطحین باہر کیطرف ہو جاتی ہین یہہ کوئی ضروری بات نہین ہے کہ چاہئے کوئی سرا سوراخ کیطرف جوڑ دیا جاوے - بتیل ہولڈر کے رکھنے کے واسطے لمپ کے پیچھے ایک چھید بنا ہے اور لمپ مین ایک چہید دار ڈہکنا ایک قبضہ دار دروازہ اور ایک ہینڈی ہوتی ہے -

(۲) آسکورنگ ڈسک کی کمیت - روشنی اور شیشے کے بیچ ایک دہاتی ڈسک یعنے ٹکیہ ہے جو روشنی کو ایک چابی کے ساتھ جو لمپکے باہر کیطرف لگی ہے دکہانے اور چہپانیکے لئے اوٹھائی اور گرائی جاتی ہے اس چابی پر ایک ہاتھی دانت یا کسی ایسی چیز کا ڈہکنا لگا ہے کہ جو جلدی سے گرم نہین ہوتا ہے یہ ایک کمانی سے کام کرتی

ہے جو لیمپ کے باہر کیٹرن کی ہوئی ہے اور اسی سے ڈھکن اندھیری پوزیشن

(۳) سپرٹ چیمبر کے بیچ ایک دیا ہے جسمیں روئی یا سپنج کی بتی لگائی جاتی ہے اسکے سرے پر گیاس کے جانیکے واسطے نلی لگی ہوئی ہے جو نوکدار ہوتی ہے اور سپرٹ کے شعلے تک پہنچتی ہے اور دو چینیں ہیں زنجیری کے ساتھ لگی ہیں جنکے ذریعہ سے لیمپ کی بوڑی چیمبر کی چوٹی تک مضبوط جوڑی رہتی ہے - ایک سائی ٹنگ ٹیوب سپرٹ چیمبر پر لگی ہوئی ہے -

(۴) پنسل ہولڈر ایک دھاتی پنجہ ہے جسے چونکی پنسل پکڑی رہتی ہے -

(۵) تپائی ویسی ہے جیسے کہ ہیلو گراف کی ہوتی ہے -

(۶) گیس بیگ ایسی چیز سے بنا ہوتا ہے کہ جسمیں پانی تھم سکتا ہے اور اسمیں سوا تین فٹ چوڑا لمبا اور گہرا اور کسی جن آسکتا ہے اسمیں ایک چابی اور ہتوڑی ہے جسکے ساتھ ایک نلی لگی ہوئی ہے - پریشور بیگ لینے دباؤ کی تھیلی کرمچ سے بنا ہوتی ہے پہلے کام کرنیکے اسی جگہہ پر اس مین بارہ سے چودہ پونڈ تک ریت یا مٹی بھر دی جاوے

(۷) نلی لچکدار ہندوستانی ربڑ کی ہے جسکی بیچ والی لکیر ۳/۱۶ انچ ہوتی ہے

اور گیاس کی تھیلی کو کانڈکٹنگ پائپ کے ساتھ جو سپرٹ چیمبر کے باہر سے
جاتا ہے ملا دینی ہے جب گیاس درکار ہوتا ہے تو تھیلی کو پورا گھومایا جاتا ہے (پرتشو بیگ
پہلے ہی گیاس بیگ پر رکھدیا جاتا ہے) اور پھر گیاس چراغ کیطرف ایک اور تھیلی کے
ذریعہ سے آتا ہے جو کانڈکٹنگ پائپ پر ٹھیک تھونتی کے اوپر چیمبن نلی پہنچی ہی ہوتا ہو
نوٹ - جب کام کرچکین تو پنسل ہولڈر سے نکال لینی چاہئے۔
اوکسی جن گیاس - اوکسی جن گیاس نیچے لکھی ہوئی وزن چیزون کے ملاؤ سے بنتا
ہے سیلینے۔

کلوریٹ آف پوٹاش ۳۰ - حصے
(گرینولیٹڈ) نیوکسائیڈ آف مگنیشیا ۱ حصہ

نیوکسائیڈ آف مگنیشیا کوئی جز نہیں ہے مگر اسکے ڈالنے سے کلوریٹ آف پوٹاش جلدی حل ہو جاتا ہے۔
گیاس بنانا ہو تو کوئی ایک پونڈ یا قریب دو تہائی چھٹانک اوپر لکھے گئے مکسچر کا ریٹارٹ
لینے شیشہ کے برتن مین ڈالکر آنچ پر رکھدو مگر پہلے اسکا ڈھکنا اچھی طرحسے اپنی جگہہ پر کس
دینا چاہئے۔
نرم آنچ لکڑی کی ہوتی چاہئے نہ کہ کوئلے کی کیونکہ کوئلے کی آگ سے ریٹارٹ خراب ہو جایا کرتے ہیں
ریٹارٹ کو آنچ پر رکھنے سے پہلے گیاس بیگ کی نلی کھول دینی چاہئے اور ڈلاسٹک نلی کے

ٹکڑے کے ذریعہ سے واش بوٹل کے اُس حصے کے ساتھ جوڑ دینی چاہئے کہ جسپر اوٹ
(OUT) کا نشان لگا ہے اور ایک علیحدہ ٹکڑا نلی کا واش بوٹل کے اس حصے کے
ساتھ لگا ہوا ہے کہ جس پر نشان ان (IN) ہے ہاتھ مین پکڑ رکھنا چاہئے اور جب
گیاس آنے لگے تو اسکو ریٹارٹ کی نلی کے ساتھ لگا دینا چاہئے ۔
گیاس اب بیگ سے واش بوٹل مین جاویگا ۔
تھوڑی دیر پیچھے اسکے کہ ریٹارٹ آنچ پر رکھا جاوے اسکی بہاپ نکال دینی چاہئے اور
یہہ اکسی جن سے آسانی کے ساتھ اسطرح پہچانی جاسکتی ہے کہ ایک جلتی ہوئی لکڑی کا ٹکڑا
(دونا) ریٹارٹ کی نلی کے ساتھ لگایا جاوے اکسی جن نکلتا ہوگا تو ایک روشن سفید
لو پیدا ہوگی ۔
واش بوٹل کوئی اور ڈھکنے شیشے پانی سے بھری ہوئی ہو کام مین لانے سے پہلے نلی اور
واش بوٹل کو ہلا کر دیکھہ لینا چاہئے کہ کوئی چیز ان مین اٹکی ہوئی تو نہین ہے ۔
اگر گیاس زیادہ آنے لگے تو ریٹارٹ کو آنچ سے اوتار کر کسی پاس والی گرم جگہہ مین رکھنا
اور جب درکار ہو پہر آنچ پر رکھیں گیاس بنانیکے لئے ایک مرتبہ ایک پونڈ سے زیادہ
کلوریٹ ریٹارٹ مین نہ ڈالنا چاہئے ۔ ایک پونڈ سے اتنا گیاس نکلے گا کہ دو بیگ بھر
جاوینگے ۔ جب گیاس آنا بند ہو جاوے تو ریٹارٹ کو آنچ سے اوتار کر ٹھنڈا ہونے

دین اور جب سرد ہو جائے تو پانی دہو کر پھر آگ پر رکہدین تاکہ پہر کام مین لانیکے واسطے خشک ہو جاوے ۔

لیمپ کو ٹہیک کرنا

(۱) لیمپ کی بوڈی کو سپرٹ چیمبر سے اسطرح الگ کرنا چاہیے کہ وہ پینین جن سے وہ لگا یا گیا ہے نکالین اور پہر اسکو اوپر اوٹہالین ۔

(۲) گیاس پائپ کی پن الگ کرکے اسکو اوٹہالو ۔ کوئی سات انچ لمبی روئی کی بتی جو موٹائی مین ایسی ہو کہ خانہ مین آسکے اور کنارے ہشیاری سے جوڑ دو کناروں کو موڑ نا بتی کو خانے مین ڈالدو ۔ بتی کو خانہ کے سرے کے برابر کاٹ لو مگر تہوڑے سے ایک کنارہ ½ انچ اسجگہہ پر نکلے ہوئے رہین کہ جسجگہہ گیاس پائپ خانہ مین جاتا ہے ۔ گیاس پائپ پہر لگا دو بتی کے نکلے ہوئے کنارون مین نازل کو برابر بٹھادین تاکہ جب سپرٹ کو جلایا جاوے تو وہ لو مین لپٹا رہے ۔ پہر سرخن کو نازل کے ساتھ چہید کے نیچے اور بائین طرف دباؤ تاکہ گیاس کی نکاس کیواسطے ایک چہوٹا سا راہ بنجاوے ۔ یہ نہایت ضروری ہے کہ ان سب باتون پر نہایت ہشیاری سے دہیان دیا جاوے کیونکہ گیاس کی نکاس مین ذرہ بہر ہرج ہونے سے یا لو کے بڑہ جانیسے روشنی بندہو

جاد یجی -

(۳) چیمبر کو سپرٹ آف واین سے بہر دو -

(۴) لیمپ کی بروڈی کو اسطح سپرٹ چیمبر مین رکھدو اکسیجن گیاس لایم پنسل ہولڈر

کیسٹ فسر رہے -

روشنی لینے کا قاعدہ

(۱) سپرٹ لیمپ کو روشن کرو -

(۲) ایک لایم پنسل کوئی ایک انچ لمبی خانہ مین رکہدین شیشے کے نزدیک کا

سرا کاٹ دین یا پنسل کے لمبے اکسس کے برابر گرد چھیل دے پنسل کو

اپنی جگہہ مین رکھدین اور کچہہ وقت تک سپرٹ کی لو مین گرم

ہونے دین -

(۳) گیاس بیگ کو ربڑ کے ٹکڑے نلی کے ذریعہ سے اس کانڈکٹنگ پائپ کے ساتہہ جوڑدینا

جو سپرٹ چیمبر کے سامنے ہے -

(۴) پریشور بیگ کو گیاس بیگ کے سر پر رکہدو -

(۵) گیاس بیگ کا ڈہکنا کہول دو -

(۶) لیمپ کے ڈھکنے کو اوپر کیطرف لیجا کر لائم پنسل کو آگے یا پیچھے لیجا کر ایک پیچیدہ حرکت سے
سدھار لو یہان تک کہ گیاس کا نال لائم پنسل کے سرے پر آ لگے اور آکسیجن کے ڈھکنے کو اتنا
سدھار لو کہ جتنا چاہئے وتنا گیاس نکلے اور پنسل کا سرا خوب روشنی مین پہنچ سکے ۔ تیز
روشنی اس لو کی دو گیاسون کے ٹھیک مقدار پر موقوف ہے کہ جو پنسل کے سرے کو
پورے ڈھکنے کیواسطے پیدا کی گئی ہے اسکے سدھارنیکے لئے سکنلر کو شیشہ مین سایہ
کیطرف دیکھنا چاہئے اگر پنسل کا سرا روشن نہو تو یہہ ظاہر ہے کہ گیاس کی لو اسپر
نہین لگتی ہے اسحالت مین یا تو پنسل اتنی دور پیچھے ہے کہ جتنی نہونی چاہے یا اتنا گیاس
نہین نکلتا ہے کہ جتنا چاہئے یا یہ ہوگا کہ پنسل اتنی آگے ہوگی کہ جتنی نہونے چاہئے اور
گیاس اسکے جڑ پر ہی پڑتی ہے اگر پنسل کا سرا روشن ہو مگر بیچ مین ایک کالا دیا نظر پڑے
تو یہہ سمجھنا چاہئے کہ یہ اتنی آگے ہے کہ جتنی نہونی چاہئے یا گیاس بہت سا نکلتا ہے
اگر اوپر کا حصہ سیاہ اور نچلا حصہ روشن ہو تو یہہ سمجھنا چاہئے کہ پنسل اتنی زیادہ
آگے ہے کہ جتنی نہونی چاہئے ۔ اگر پنسل کے سدھارنے سے یا آکسیجن گیاس کے لانے
سے روشنی اچھی نہو سکے تو یہہ جاننا چاہئے سپرٹ کی لو سے جو ہائی ڈروجن آتا ہے
یہ اسکا نقص ہے وہ بہت ہی زیادہ یا بہت ہی کم ہوگا یعنے یہ بہت ہی اونچی ہوگی
یا بہت ہی نیچی ہوگی ۔ ناہمکر اسباب کی بنیاد ہی کیجا دے کہ لو بہت ہی اوپر نہ

اوٹھی ہوئی ہو۔

جب ہر ایک چیز ٹھیک ہو جاوے تو پنسل کا سرا کوئی ایک دسوان انچ بھر تی کے سنٹر کے پیچھے ہونا چاہئے تو چمنی کے ساتھ نہ لگنے پاوے اور عکسی سایہ جو شیشہ مین نظر آوے وہ ایک تیز اور ایک سادہ دایرہ روشنی کا ہونا چاہئے اور کوئی سایہ یا دھبا اسپر نہ دکھلائی دے۔

اب یہ بات کرنی رہی ہے کہ اس روشنی کا بہت سا حصہ کسی دور والے سٹیشن پر ڈالا جاوے یہ اسطرح سے ہوگا کہ شیشہ کو ایسے سدھارین کہ وہ ایک درست روشنی کا نقطہ بنجاوے۔ کوئی چیز قریب اٹھارہ انچہ کی دوری پر لیمپ کے سامنے رکھدین اور روشنی کے نقطہ کو تبتک سدھارین کہ جب تک ایک سب سے چھوٹا دایرہ روشنی کا بنجاوے اس دایرہ کی بیچ کی لکیر کوئی اٹھارہ انچ اس دوری سے ہوگا۔

اب روشنی کام کرنیکے لئے تیار ہوگی۔

لیمپ کے سدھارنے کیوقت ان ضروری باتون پر دھیان دینے مین یہ بات مانی گئی ہے کہ گیاس پائپ مین ٹھیک ٹھیک چھید نکالے گئے ہین اور ایسا موڑا گیا ہے کہ نال گیاس کا سیدھی طرف بڑے لیمپ پنسل کی رد کے سنٹر پر پڑے

اس سدھارنے مین نہایت نزاکت درکار ہوتی ہے اور لیمپ نکالنے کے پہلے
آزمایش کرنی چاہئے اور سگنلر کسی صورت سے بھی گیاس پائپ کو ہاتھ نہ لگائے
جب خبر دے رہے ہون تو لازم ہے پنل کیطرف روشنی قایم رکھنے کے لئے ہمیشہ
دھیان رکھنا چاہئے پہلے یہ کہ آکسیجن کے نال کے پوزیشن سے ٹھیک مطابق رہے
اور دوسرا یہ کہ دیکھتے رہین کہ پنل پھٹ نہ جاوے اگر وہ پھٹ جاوے گی تو وہ
اکثر چورہ چورہ ہو جاویگی اور جتنی جلدی ہو سکے اسکی جگہہ دوسری پنل رکھدینی
چاہئے ۔ جب کام کر رہے ہون تو گیاس کا ذخیرہ ہشیاری سے درست رکھنا
چاہئے اور جب کام نہ کرین تو کم کر دینا ہوگا لیمپ کی سدھائی کیطرف بھی خیال رکھنا
چاہئے اور یہ معلوم کرنا چاہئے کہ وہ خبر لینے والے سٹیشن کیطرف سیدھا ہے بانہین
سائیٹنگ ٹوب یا میخون کے ذریعہ سے سیدھائی معلوم ہو سکتی ہے اور انکا بیان
آگے آویگا ۔ جبتک کچھہ نہ کچھہ گیاس بیگ مین ہوگا تبتک گیاس بیگ کا دکھنا
ٹھہرا رہیگا ۔ جب کام ملتوی کر دیا جاوے تو ڈھکنا لیمپ کا الگ کر لینا چاہئے اور
پھر ریستور بیگ ہٹالین ۔ جب لیمپ سے پھر کام کرنے لگین تو پھر ریستور بیگ گیاس
بیگ پر ڈھکنا لیمپ پر لگانے سے پہلے رکھدینا چاہئے ۔
انگلستان مین تو روشنی پچیس میل سے زیادہ تک پہنچتی ہے ۔

جب ہو سکے تو دور والے سٹیشن کی سمت ٹھیک ٹھیک دن کیوقت لیمپ کی تجویز کی ہوئی پوزیشن اور دور والے سٹیشن کے بیچ عین سیدہ میں رہے جب اُس سائیٹنگ ٹیوب کے ذریعہ سے جو سپرٹ چیمبر کے اوپر لگی ہوئی ہے لیمپ کو سیدھا کریں تو مگنلر اس پن ہول میں سے دیکھے کہ جو پچھلے سرے پر ہے اور لیمپ کو اس ترکیب سے گھماوے کہ دور کی روشنی تلی کے بالکل بیچ آجاوے -

ہنڈ لیمپ کے بیان میں

یہ لیمپ ایک معمولی بلزائی ہے جس ایک سپاٹ ڈبل بتی ڈیڑھ انچ کی کولزا یا کسی اور نباتاتی تیل سے بھگوئی ہوئی ڈالتے ہیں حالی تیل اس میں نہ ڈالنا چاہئے -

اسمیں ایک ڈسک یعنے دایرہ لائم لایٹ کیطرح سے لگا ہوتا ہے اور ایک کی (چابی) ایسی لگائی گئی ہے کہ جو روشنی کو تیز یا مدہم کر دیتی ہے -

بتی کو اس ترکیب سے رکھنا چاہئے کہ اسکا سرا بلزائی کی طرف بیہرا رہے - یہ بات کی ہشیاری کیجاوے کہ جو چھید ہوا کے آنیکے واسطے لیمپ کے پیندے میں بنے ہیں ان سے ہوا آنی بند نہو جائے اسکے کھڑے کرنے کے لئے ایک تپائی ہوتی ہے جسکی ٹانگیں ایسی بنائی ہوئی ہیں کہ ایک دوسرے کے اندر ٹھیک آتی ہیں - اس

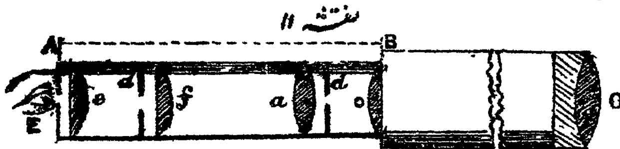
مین ایک دہاتی گرہ سٹد کے ساتھ لگی ہوئی ہے جو لیمپ کے نچلے کنارے کے

درست آتا ہے۔

ٹیلس کوپ یعنی دوربین کا بیان

صرف یہی ضروری نہین ہے کہ سگنلر فیلڈ گلاسون اور دوربینون کو کام مین لانا اچھی طرح سے جانتے ہون بلکہ جب درکار ہو شیشون کے صاف کرنے اور انکو پہر اپنی جگہ پر درست رکہنے کے لایق ہونا چاہئے - اسبات کے کرنیکے قابل ہونے کے لئے نقشے دوربین کے بنائے گئے ہین کہ جن سے ان آلون کی اصلی ترتیب معلوم ہو سکتی ہے۔

نقشہ ۱۱

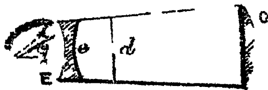


A B دوربین کا آئی پیس ہے اس مین ایک ابجکٹ گلاس o ایک ڈایہ فرم d ایک بڑہانیوالا شیشہ a ایک فیلڈ لینس f ایک اور ڈایہ فرم d اور آئی لینس e ہے۔ دوربین کا آبجکٹ گلاس O پر دکہلایا گیا ہے - اسمین دو شیشے لگے ہوئے ہین ایک پتلا سا دو طرفہ محدب شیشہ اور دوسرا موٹا مجوف شیشہ اور پہلے کی حج

سطح دوسرے کی مجوف سطح مین درست لگی ہوئی ہے - ان شیشون کے پہر لگانے مین
اسبات کی ہشیاری کیجاوے کہ موٹے شیشے کی چوڑی سطح انکہہ کیطرف رہے اور پتلا
شیشہ باہر کیطرف دور والی چیز کیطرف ہو - شیشون کے خم اسطرف کے صاف دکہلانے
کے لیئے بڑہائے گئے ہین کہ جو آنکہہ E کیطرف جب انکو نلیون مین پہر لگادین
دکہاتا ہوگا -

نقشہ ۱۲ - فیلڈ گلاس

FIELD GLASS



ان شیشون مین ایک آبجکٹ گلاس o اور ایک
ڈایہ فرام d اور ایک آئی پیس e ہے

یہ اچہی طرح سے یاد رکہنا چاہئے کہ دوربین یا فیلڈ گلاس کے ابجکٹ گلاس پہر
کر لگانے مین سوڑہی ہوئی طرف ہمیشہ آنکہہ سے اس چیز کیطرف گہاتی چاہیے کہ
جسکو دیکہنا ہے -

گلاسون کو شمائی چمڑے یا سیاہی جیٹ کاغذ سے صاف کرنا چاہئے اور نلی سے جہان
تک ہوسکے کم نکالے جاوین - دوربین کی نلیون کی اندر کی طرفین جان بوجہہ کر
کالی کی گئی ہین اور انکو صاف نکرنا چاہئے - دوربین لگانے کیوقت نلیون کو تہوڑا
سا موڑدین اور بیدہانہ نکالدین اور جب دوربین کو بند کرنے لگین تو اسوقت بہی یہی کرنا
چاہئے -

آوازسے اشارے یا خبر بھیجنے کا قاعدہ

اشارے ہوگل یا بینگل اور بہانپے کی سیٹی وغیرہ سے بھی دئے جاسکتے ہین اور یہ کام چھوٹی یا لمبی آوازون سے جن سے ڈاٹ اور ڈیش معلوم ہون کیا جاتا ہے یا کسی ایسے آلے سے جسے دو نوٹ نکلیں اونچی نوٹ سے ڈاٹ اور نیچی نوٹ سے ڈیش مراد ہوگا جب اشارے ایک نوٹ سے دئے جاوین تو وہ آواز اوپر کے حکمون کے موافق ہونا چاہئے۔

(۴) سکھلانیکا طریقہ

ٹایم یعنے وقت

پہلے ضروری بات سگنلرمین یہ ہونی چاہئے کہ وہ مورس صاحب کی الف یا ع کو کسی ایسے اوزار سے جو کام مین لایا جاتا ہے سگنل دینے کے وقت ایسی آسانیکی ساتھ پڑھ سکے کہ گویا وہ صرف اسکو پکار کر سنائے جارہے ہیں۔ جبتک کہ وہ پراکٹس کرنیکی جگہہ پر کوشش کئے بنا یہ کام نکر سکے تو یہ ظاہر ہے کہ مشکل اور گھبراہٹ کیوقت جو میدان لڑائی مین پیش کرنی ہیں خبر کا جیسے کا تیسا

پڑتا ہے کا اسپر بہروسہ نہین کیا جا سکتا ہے۔

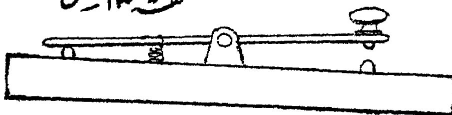
جس شکل مین یہہ حرف پڑہے جاتے ہین وہ اکثر مختلف اوزارون مین جو اسکام مین برتے جاتے ہین کچھہ کچھہ مختلف ہوا کرتی ہے مگر ان شکلون مین ایک ایسا چہپا ہوا خیال ہے کہ جو بدل نہین سکتا ہے۔ سب سے پہلے یہی خیال نئے سیکہنے والے کے ذہن نشین کیا جائے تاکہ جب ایک اوزار پر کام کرکے دوسرے اوزار پر کام کرنے لگے تو گہبرا نہ جاوے ایسی صورت اسوقت ہوگی کہ جب وہ ایک خاص شکل مین پہلے بار الف با دیکہہ چکیگا۔

وہ شکلین جن سے حروف مختلف اوزارون کے ذریعہ سے ظاہر کئے جاتے ہین دو طرح کے ہوتے ہین یعنے چیز کا ظاہر ہونا یا چہپ جانا جیسے ہیلوگراف اور شٹر وغیرہ اور ہلنا چیز کا جیسے کہ جہنڈی ان دونو قسمون مین سب سے زیادہ خیال وقت کا رکہنا چاہیے کیونکہ ہر ایک حالت مین ڈاٹ اور ڈیش جنہی مورس صاحب کی الف با دیتی ہے وقت کے چہوٹے اور بڑے وقفون مین بدلے جاسکتے ہین یہ بات اور زیادہ صاف کی جاسکتی ہے اور اس خیال کا سگنلر کے دل پر نقش کرنا زیادہ تر مفید ہو سکتا ہے۔ اگر ہم یہ سمجہین کہ جہنڈی کا ہلانا ہر وقت پورا دکہلائی دے سکتا ہے۔ جب جہنڈی ڈیش بنانیکے لئے نیچے لائی جاتی ہے تو وہ کمی سے

کے بیچ مین آنے سے دکہلائی نہین پڑسکتے یا پیچہے والی زمین کے پہچان کے سبب اکثر کم نہہ دیتی ہیں ۔ مثال اسکی یہہ ہے کہ ایک سگنلر کسی ایسی جگہہ جہنڈی ہلاتا ہے کہ جہان سے اسکا دہڑ کمر سے اوپر دکہلائی پڑتا ہے جب ڈیش بنادیگا تو جہنڈی چہپ جاویگی جب پڑہنیوالا جہنڈی کی پوزیشنون سے ڈیش اور ڈاٹ کے معلوم کرنیکی عادت کریگا تو وہ اسکو نہ پڑہ سکیگا لیکن اگر برخلاف اسکے وہ وقت کے دو مختلف وقفون سے جن مین لانگ اور شورٹ ہلاؤ ہوتے ہین اشارون کی پہچان سیکہا ہو تو اسکے واسطے اتناہی بس ہوگا کہ جہنڈی کو اپنی اصل جگہہ سے اٹہتے اور واپس آتے ہوئے دیکہکر اشارون کو سمجہہ سکے ۔

قریب قریب سب آدمی اسوقت کے خیال کو کان کے ذریعہ سے اچہی طرح سے حاصل کرسکتے ہین اسواسطے اگر ہوسکے سب سے پہلے نئے سیکہنے والے کو آواز کے ذریعہ سے جن مین لانگ اور شورٹ وقفے ہون سیکہلائے جاوین ۔

نقشہ ۱۳ ٹکٹکی



ایک اچہا آلا اس کام کیواسطے ڈمی کی ہے ۔ نقشہ ۱۳ سے وہ ڈمی کی معلوم ہوتی ہے کہ جو سنگل کرنٹ کی کے اصول پر جو ٹیلیگرافی مین کام آتی ہے بنائی گئی ہے ۔

الف باء سیکھنے کا قاعدہ

جب کلاس سیکھنے کیواسطے اکھٹی تو پہلے ہر ایک آدمی کو کم سے کم نو لفظ ایک منٹ مین پڑھنے اور بھیجنے سکھلائے جاوین اور جبتک اسمین پکے نہو جاوین پراکٹس کیواسطے سٹیشن نہ بنانے چاہئے -

جو آدمی نو لفظ ایک منٹ مین پڑھ اور بھیج نہ سکے اسکو کلاس سے نکالدینا چاہئے -

جب الف باء سیکھہ رہے ہون تو کلاس ہر ایک دن پانچ مرتبہ ایک ایک گھنٹہ کیلئے معہ رات کو ایک دفعہ کے حاضر ہوا کریگی - اس شروع کی سکھلائی مین اگر ایک دفعہ گھنٹے سے زیادہ کام کرینگی اور بار بار نہ آوینگے تو اسمین اسکی کسر نہ نکل سکیگی

الف باء ہمیشہ حرفون کے گروہون مین سکھلانی چاہئے اور ان گروہون کے معنی دار ہونے کی ضرورت نہین ہے اور جبتک حرفون کا ٹھیک ٹھیک پڑھنا نہ آجاوے تبتک لفظونکا استعمال نکرین - الفبر کشمرہ ان گروہون کو لیمپ یا ڈمی کے ذریعہ سے بھیجے اور آدمی اپنی سادہ میسج بک مین بڑے حرفون مین جیسے کہ A B C لکھتے جاوین -

پہلے دن صرف چار حرف E, I, S, H جو صرف ڈاٹون سے بنتے ہین سکھلانے

بس ہون گے۔ ہر ایک حرف پہلے ہی سے ہٹھیک مقرر کئے گئے اندازے یا اسکے قریب
قریب بہیجا جاوے تاکہ آدمیون کو اسکے پورے پورے پڑہ لینے کی عادت ہو جائے
اور نہ کہ اسکے حصون کے سمجھے کرنے شروع کرین اس عادت کے ہو جانے سے وہ
اچھے پڑہنے والے ہو سکینگے۔ پہر ان حرفون کو پڑہاتے بڑہاتے دوسے چہ تک یا اسے
ہی زیادہ ملاکر گروپ بنالین شروع میں حرفون کے بیچ بہت سا ہٹیرین تاکہ آدمیون
کو انکے معنے سوچنے مین وقت ملے مگر حرفون کے سمجھنے مین رفتار کو کم نہ کرنا چاہئے
اس ٹہیراو کو رفتہ رفتہ کم کرکے اصل رفتار پر لے آدین ۔

ہر ایک حاضری کے پچھلے حصے مین حروف چھوٹی چھوٹی جھنڈیون کے ساتھ کمرہ
کے اندر بہیجے جادین اور پہر کمرہ کے باہر نکل کر کام کرین جب کمرہ کے باہر حروف پڑہین
تو دو دو جوان کی ٹولیان بناوین صرف ایک جوان جو دوسرا ہووے لکھتا جاوین۔
آدمیون کو پہلے ہی سے ہر ایک حرف کو صاف طور سے کہنا سکھلایا جاوے اور اتنی
زور سے پکار کر کہے کہ لکھنے والا سن سکے مگر بہت للکار کے کہنے سے گڑبڑ ہو جایا کرتی ہے
اگر یہ حرف اچھی طرح سے یاد ہو جاوین تو دوسرے دن O M T سکھلانے چاہئے
اور پہر یہ چارون حرف دوسرے چارون کے ساتھ ملاکر سکھلا دین ۔ یہ بات یاد رکھنا
کہ اگر پچھلے حروف بتلائے ہوئے یاد نہو جاوین اور نئے حروف یاد کرنیکو کہا جاوے

گا تو اس سے وقت ضایع ہوگا -

[illegible] حرف ایک سکھائی جاوے تا زیادہ سکھانا کی لازمی نہین ہے

[illegible] خبر رسانی کی عادت ہو جاوے تو انکی جماعت سے -

پیچھے [illegible] سگنل [illegible] ساتھ مین وقت لگیگا مگر [illegible]

کو پندرہ سے بیس روز تک لبس ہین -

پہلے دس روز کے پیچھے کلاس کو دو سیکشنون مین بانٹ دیا جاوے تاکہ زیادہ بڑھے ہوئے
کام کرنے سے رک نہ جاوین بلکہ جہان تک ہو سکے انکو آگے ترقی کرنے دین - اگرچہ
سارے لشکر مین ایک انداز خبر رسانیکا مقرر کرنا ضروری ہے تاکہ ایک رجمنٹ کے
سگنلر کسیوقت دوسری رجمنٹ کے سگنلر کی خبر بھیجی ہوئی کو پڑہنے کے قابل ہون مگر اسبات
کی روک نہین کہ اس انداز سے بڑھکر جوان خبر بھیجنے کی عادت کرین علاوہ اسکے جو آدمی
زیادہ تیزی سے پڑہنے کی عادت کریگا اسکو آہستہ پڑہنے مین کم دقت ہوگی اور وہ
اسواسطے دھند اور آندہی اور پیچھے والی خراب زمین وغیرہ ہونے کی مشکلون کا کچھہ
خیال نہ کرکے اسانیکے ساتھہ سگنل دے سکیگا اور اسکا کام آہستہ پڑہنے والے آدمی
کی لیاقت کی نسبت زیادہ درستی سے ہوگا الغرض وہ آدمی نہایت اچھا سگنلر ہوگا -
جیسے جیسے کہ جوان حرفون کے پڑہنے مین ترقی کرتے جاوین ویسے ویسے انکو لمبے

اور چھوٹی جھنڈی) کے ذریعہ سے خبر بھیجنا سکھلانا چاہئے۔

لفظ اور گروپ کا بیان

کئی ایک دن پیچھے حرفون کے گروہون کے میسج بنائے جاوین اور یہ گروپ جس میں چھوٹے نقطون کے برابر ہون سب حرف سیکھہ کر تین الف با کا ایک ایک میسج بنا کر مشق کرنا نہایت آسان ہوگا اور اس سے کام کرنیکا اندازہ بھی معلوم ہو سکیگا۔

جب کلاس کے جوان بڑی اور چھوٹی جھنڈی اور لیمپ کے ساتھ خبر بھیجنا سیکھہ چکین اور مقررہ انداز سے درستی کے ساتھ پڑھ سکین پھر دو دو یا تین تین جوانون کی پارٹیان بنائی جاوین اور انکو تمثیل یعنی سرد اسٹیشن پر کام کرنا تلایا جاوے جیسے کہ ۔۔۔ ۔۔۔ نمونہ پر لکھا گیا ہے انکو ٹکیک کام کرنیکی اچھی طرح سے تعلیم دینی چاہئے پھر ان پارٹیون کو الگ الگ دو دو سٹیشن پر لگا دین مگر ایک دوسرے سے اتنی دور رہین کہ آواز سن نہ پڑے اور یہ پارٹیان آپس میں ایک دوسرے کو خبر بھیجین اور خبر پڑھا لین میسج اب بھی حرفون کے گروپ کا ہونا چاہئے۔ دوری ان سٹیشنون کی کم سے کم ایک میل کر دیجاوے جیسے کہ چھوٹی جھنڈی معمولی موسم میں دور بین یا ۔۔۔ بنا آنکھہ سے دکھلائی پڑ سکے۔

جب جوان سرے والے سٹیشن پر درستی اور تیزی سے کام کرنے میں لیق ہو جاویں
تو انکو اسی قاعدے سے بیچ والے سٹیشنوں پر کام کرنا سکہلایا جاویگا اور سب کے
آخیر میں ایک سلسلہ دار سٹیشنوں پر جسمیں بیچ ایک ایک میل کا فاصلہ ہو۔
بڑی جہنڈی سے کام کرنیکے پیچہے ہر ایک جوان کو کم سے کم نو لفظ ایک منٹ میں
بہیجنے کی لیاقت ہونی چاہئے۔ اس بات کی سخت ہوشیاری کیجاوے کہ جہنڈی
ہمیشہ ان قاعدوں کے مطابق ہلائی جاوے کہ جو ۱۲۔ ۱۳۔ ۱۴۔ ۱۵۔ صفحوں پر
لکہے گئے ہیں۔ بڑی جہنڈیوں کے ساتہہ دس لفظ ایک منٹ میں اور چہوٹی جہنڈی
اور لیمپ کے ساتہہ سولہ لفظ ایک منٹ میں بہیجا کرینگے اور اس سے زیادہ
ہرگز نہوں گے۔
پہر کلاس کو دوربین کی بناوٹ اور کام میں لانا سکہلایا جاویگا اور دور فاصلوں سے جہنڈی کے پڑہنے کی مشق
کرائی جاوے۔ جب دور فاصلوں پر حروف کا بہیجا نہو سکے تو انکو الٹی دوربین سے پڑہنے کی مشق کرائی
جاوے۔ جب دوربین سے پڑہ رہے ہوں تو دونوں آنکہیں کہلی رکہہ سکتے ہیں۔ جب ایک آدمی ان
پوری پوری باتوں میں پکا ہو جاوے تو انکی ایسی پارٹیاں بنا دیں کہ جن کے پاس پورا سامان
ہو یہ پارٹیاں پہلے پہل دو دو ہو کر دو میل سے پانچ میل کی دوری تک اور پہر سلسلہ
سٹیشنوں کا بناکر اسنے ہی فاصلوں سے کام کریں۔

جب وہ پیشتون پر بھیجے جاوین تو جوانون سے کہدینا چاہیے کہ اچھی پوزیشن لیند کرین اور اُن قاعدون کے موافق کام کرین جو زمین کی الگ الگ حالتون اور پیچھے والی زمین کی بابت سکہلائے گئے ہین (دیکھو صفحہ ۲۹) پیپسے کام کرنیکی تعلیم ون کی جھنڈی کی تعلیم کے برابر برابر دیجاوے تاکہ وہ تو قسم کے اوزارون سے الف با وحرف حرف کرکے سیکھ سکین۔

اس سکہلائی کے طریقہ سے جو انونکی ہشیاری کے مطابق چالیس سے لیکر پچاس دن تک لگینگے۔ یہ لگاتار ہونی چاہیے اور جب سے کلاس بنائی جاوے جوانون کو سب نوکریون اور پریڈون سے معاف کرنا چاہیے۔

لیاقت کی جانچ

الگ الگ اوزارون سے صحیح درستی سے پڑھنے اور بھیجنے کے واسطے کم سے کم نیچے لکھی ہوئی شرحین لیاقت کی جانچ کیلئے ہونگی۔

بڑی جھنڈی کے ساتھ۔ ایک منٹ مین نو نقطہ یا ۲ منٹ ۴۰ سیکنڈ مین
چھوٹی جھنڈی کے ساتھ۔ ایک منٹ مین بارہ نقطہ یا ۱ منٹ ۲۰ سیکنڈ مین
لیمپ کے ساتھ۔ ایک منٹ مین دس نقطہ یا ۲ منٹ ۔ سیکنڈ مین

ہیلوگراف جب جگہ بے روک کام کر سکتی ہین ایک منٹ مین دس لفظ یا ۲ فسٹ سکنڈ مین
اوپر لکھی ہوئی لیاقتون کے علاوہ جوان اس کتاب سے خوب واقف ہون اور
لڑائی کے میسیج کا بھیجنا اور قاعدہ سگنل کا خوب طرح سے سمجھتے ہون ۔

میسیج بھیجنے کا طریقہ
پریفکس کا بیان

یہ اکثر اتفاق پڑتا ہے کہ جب میدان جنگ مین (خاصکر جب ہیلوگراف کے ذریعہ سے خبرین کئی سٹیشنون کے سلسلہ مین سے ہو کر جاتی ہین) سگنل کا کام کیا جاتا ہے تو کام اوتنا ہو جاتا ہے کہ جتنا لائین نہین کر سکتی ہے ایسی صورتون مین یہ ضروری ہوگا کہ جو میسیج زیادہ مفید ہون تو اونکو حکم ضروری ہے پہلے بھیجے جاتے

اس مطلب کے واسطے میسیج بموافق انکی ضرورت کے کئی کلاسون پر بانٹے گئے ہین اور خاص پریفکس (ملیٹری ٹیلیگراف کے پریفکسون سے جو جنگی) [illegible]

کہ یہ معلوم ہو جائے کہ یہ میسج کس جگہ کا ہے۔ ہیرا سے ہو گئے یا پچھتہ
سٹیشنوں پر ان پریفکسوں کا دینا ضروری ہے

اگر کسی سٹیشن کے سگنلر کے پاس دو میسج الگ الگ پریفکس کے بھیجنے کے لئے
آویں تو وہ پہلے اس میسج کو بھیجے کہ جسکا پریفکس سب سے ضروری ہو اسکی کچھ پرواہ
نہیں کہ چاہے وہ اسکے پاس اس ضروری میسج سے پہلے آیا ہو۔ اسیطرح سے اگر
اسکو معلوم ہو جائے کہ کسی میسج کا پریفکس جو دوسٹیشن سے اسکے پاس بھیجے جانیکو
ہے ضروری نہیں ہے اور جو اسنے بھیجا ہے اسکا پریفکس ضروری ہے تو اسکو
چاہئے کہ اس سٹیشن والے کو میسج بھیجنے سے روک دے اور پہلے ضروری پریفکس کا میسج
بھیجدے۔ پریفکسوں سے یہ بھی معلوم ہوتا ہے کہ آیا جو میسج بھیجے جاتے ہیں وہ اسی
سٹیشن پر دے دئے جاوینگے یا ٹرنسمٹ (یعنے اصلی جگہ پر بھیجنے سے پہلے کسی
دوسرے سٹیشن کو دوبارہ سگنل ہو کر دیا جائیگا) ہونگے اسے یہ نتیجہ نکلتا ہے
کہ جو ٹیلے والے سٹیشن کے سگنلر [illegible]
میسج کی ایک کاربن کے تختہ کا غذ یا سیاہ کاغذ پر جو اسکی کتاب کے پہلے اور دوسرے
ورقوں کے بیچ لگا ہوتا ہے لینی ہو گی یا صرف ایک ہی پر۔ اگر وہ میسج اسکے
اپنے ہی سٹیشن پر دیئے کیواسطے ہے تو وہ اسکی دو پرت لیگا ایک پرت تو

سٹیشن سگے کاغذات مین رہیگی اور دوسری مکتوب الیہ (یعنے جسکے نام وہ آئی ہو) اسکو حوالے کیجاویگی۔ اگر میسج دوسرے سٹیشن پر بھیجنے کیواسطے ہے تو وہ صرف ایک پرت اسکی لیگا اور اگلے سٹیشن پر پہونچکر اسکو نقل کرلیگا۔

صرف نیچے کے لکھے ہوئے پریفکس آرمی سگنلنگ مین برتے جاوین گے اور وہ اس ڈھنگ سے رکھے گئے ہین کہ سب سے ضروری پریفکس شروع مین اور کم ضرورت کے اسکے آگے یہان تک کہ اخیر والا سب سے کم ضروری سمجھا جاویگا۔

وہ میسج جو خبر لینے واسطے سٹیشن پر دے دی جاوینگی۔

SB بکار سرکار سب سے ضروری

SG میسج جو لاین کے کام کے متعلق ہو۔

SM معمولی میسج بکار سرکار

S نج کا میسج۔

میسج جو خبر لینے والے سٹیشن سے ہوکر آگے بھیجی جاوینگی۔

XB بکار سرکار۔ سب سے ضروری۔

XG میسج جو لائن کے کام کے متعلق ہے۔

XM معمولی میسج بکار سرکار

X بنج کا میسج

SB ان میسجون کے ساتھ لگایا جاویگا جو جرنیل صاحب یا کسی کمان افسر صاحب
یا بڑے افسر کے حکم سے بھیجے جاویں اور جنکے لئے جلدی بھیجنے کا حکم ہے (یہ اُس
پریفکس کے برابر ہے کہ جو آجتک ہندوستان میں CL یا LL یعنے
کلیر دی لائین کی جگہہ برتا جاتا ہے)

SG اُن میسجون کے ساتھ لگایا جاتا ہے کہ جو سگنلنگ افسر یا اسکے نیچے
والون کی طرف سے بھیجے جاوینگے۔

نوٹ نام اُن افسرون وغیرہ کے جنکو S.B میسج بھیجنے کی اجازت دیجاوے
گی اکثر مقامی جنرل آرڈرون میں مشتہر کئے جاوینگے

کوڈ ٹائم

اگرچہ مختلف کلاسون کے میسج آگے یا پیچھے بھیجے کا حال پریفکس سے کھل جاتا
ہے مگر پھر بھی ایک کلاس کے میسجون کے بھیجے کیواسطے کوئی ترتیب مقرر کرنی
چاہئے جیسے کہ اگر کوئی میسج [illegible] جنکے ساتھ کام رہا ہو اور اسکے پاس دو یا زیادہ میسج
کسی سٹیشن سے آئیں [illegible] تو آخر کو نام کی [illegible] خیال کرکے بھیجنے چاہئے ۔

اس کو قایم سے وہ وقت معلوم ہوتا ہے جب بھیجنے والے نے میسج سگنل
سٹیشن کو دیا ہے (یا ملٹری ٹیلیگراف آفس) کو اگر وہ آرمی سگنلنگ کے
ساتھ ملکر کام کرتا ہے)
نیچے والے نقشہ کے مطابق وقت بھیجا جاتا ہے۔



A سے M تک کے بارہ حرفوں سے بارہ گھنٹے معلوم ہوتے ہیں اور ان سے
بارہ وقت پانچ پانچ منٹوں کے جن سے گھنٹہ بنتا ہے ہی ظاہر ہوتے ہیں
بیچ والے چار منٹوں کیلئے صرف R.S.W.X لکھے گئے ہیں۔ اگر صرف ایک ہی

جیسے حرف [illegible] تو ان سے گھنٹے ظاہر ہون گے جو دو ملا کر بھیجے جاینگے تو اُن سے
گھنٹے اور پانچ منٹ والے کہیں وقت معلوم ہون گے اور اگر بیچ والے حرف
S.W X [illegible] سے جو [illegible] بھیجے جاوین گے اُن سے گھنٹے اور منٹ ظاہر
[illegible] A.M (پہلے دوپہر کے) یا P.M (پیچھے دوپہر کے) [illegible]
[illegible] ہیں -

۲	B سے مراد ہے	۱۲	[illegible]
۹	T "		[illegible]
۴۵-۲	BI "		[illegible]
۴۹-۲	BIX "		[illegible]
۴۹-۲ پیچھے دوپہر	BIXPM		[illegible]

[illegible] چاہیے اگر [illegible] آدھی رات کو یا دوپہر کو [illegible]
MR a.m [illegible] MR p.m دیا جاوےگا -

[illegible] اور اشارون وغیرہ کا گننا

[illegible] سے حرفون کا ایک ٹھیک لفظ سمجھا جاویگا چاہئے فل سٹاپ اسکے

جیسے بدیا نو جیسے کہ G.OC, AAG ہر ایک تین تین لفظ گنے جاوین گے
S6S0 ؛ DAAG چار چار لفظ شمار ہون گے اور اسیطرح سے گنتی جاوینگی
اگر بڑے حرفون مین نہ لکھے ہون اور چھوٹے حرفون مین ہون - جیسے کہ oc g تو
اسکا ایک لفظ گنا جاوے گا -

شروع والے حرف چاہئے کس طرح سے لکھے جاوین جب پتہ مین لکھے جاوینگے
تو ہر ایک حرف کا ایک ایک لفظ گنا جاویگا -

نوٹ - ۱ - ایسے ملاپ کے حرفون کے واسطے جسکے کچھ معنی نہ نکلین پانچ حرفون
کا ایک لفظ شمار ہوگا - شاپ یعنے ہیرا و نکا اگر میسج کے بھیجنے والا دینا چاہتے
اب ایک لفظ ایک پاس ہیرا و کا گنا جاوے گا -

رہ ہندسون مین لکھے جاوینگے چاہئے وہ ہندسے ہون یا میسج کی عبارت
کے پانچ عندسون کے واسطے ایک لفظ شمار کرنا چاہئے جیسے کہ ۱۲ ۲۷
۶۷ ۳۸ - انکے ہر ایک کے واسطے ایک ایک لفظ شمار کیا جاویگا
اب کیوں اسطے ایک ۱۲ کیواسطے اور ۳۸۵۶۳ کے واسطے ہی ایک ہی گنا
جاویگا - البتہ اگر ایک عدد ایسا ہیجا ہو کہ جس مین پانچ ہندسون سے زیادہ
ہون وہ ایک پورے گروپ مین ہیجا گیا ہے مگر لفظون کی گنتی مین شمار کیا

اور اگر ضروری ہو پانچ ہندسے ایک لفظ کے شرح سے دام لیا گیا ہو ... گنے جاوینگے لفظ ... لفظون مین لکھے گئے ہون وہ ہمیشہ لفظون مین بھیجے جاوینگے جیسے کہ ... ایک سو پچاس جسطرحسے لکھے گئے ہین اسیطرح سے بھیجے جاوینگے اور چار لفظ گنے جاوینگے۔

عدد صفات (مثلاً فسٹ سکینڈ وغیرہ) کا شمار جو ہندسون مین لکھے جاوینگے اُس قاعدے کے موافق ہے کا جو اوپر لکھا گیا ہے ایک حالت لفظ ہر ایک صورت مین "st" "nd" "rd" "th" جو ہندسون کے اخیر میں ہوگا اسکے لئے گنا جاویگا۔

1054

جب ہندسون کے گروپ کے پیچھے الف با کا کوئی حرف آوے جیسے کہ ... تو اس حرف کا ایک لفظ گنا جاویگا اور جو مثال اوپر دی گئی ہے اسکو اسلئے دو لفظ شمار ہونگے۔

کسرون مین جو لکیر شمار کنندہ اور نسب نما کے بیچ ڈالی جاتی ہے وہ ... ہندسہ گنا جاویگا جیسے $\frac{1}{2}$ برابر ہے تین ہندسون یا ایک لفظ کے ... ہے ایک لفظ کے $\frac{7}{8}$ ۲ ۴ ۷ برابر ہے دو لفظون کے۔ جب ... اخیر مین ths لگایا جاوے گا تو وہ ایک لفظ شمار ہوگا جیسے ths

[illegible]

[illegible]

[illegible]

کرنیکے واسطے لگایا جاوے گا تو اس [illegible] جیسے

2. برابر ہے تین لفظون کے R.3a' برابر ہے تین لفظون کے 3rd

برابر ہے چار لفظون کے A.M اور P.M جب "am" "pm" لکھے جاوینگے

تو ہر ایک حرف ایک لفظ گنا جاویگا m 2.35 دو لفظ شمار ہون گے۔

روپیون کی رقمیں جب ہندسون مین لکھی جاوینگی تو وہ اوپر کے قاعدے کے

موافق شمار ہونگی اور ایک لفظ £ کے نشان کے واسطے جب لگایا جاوے گا

بڑہانا چاہئے اور حرف "s" اور "d" کے واسطے بھی ایک ایک لفظ بڑہایا جاوے گا

جیسے 7/6 کا ایک لفظ گنا جاوے گا 7s 6d کے چار لفظ 2/7/6

کا ایک لفظ شمار ہوگا £ 10/19/5 کے تین لفظ ترچھی لکیر کا ایک ہندسہ

گنا جاویگا۔

جب رقمیں روپیونکی کوئی ہندسون مین اور کوئی لفظون مین لکھی جاوین تو

انکا شمار نیچے کیطرح سے کیا جاویگا ٦ پنس دو لفظ ١٠ پونڈ ١٦ شلنگ

چار لفظ گنے جاوینگے مگر جیسے پیشی لوٹینن تتری ہینں وغیرہ جب پورے لکھے
جاوینگے تو ہر ایک حرف ایک پورے لفظ گنا جاویگا ۔

ہندسون و کسری نشانونکا استعمال کرنا

ترچھی لکیر جو c/o (معرفت) مین لگائے جاتے ہو اور شلنگ اور پنس کے
الگ الگ کرنیکے واسطے کام مین لائی جاتی ہے جیسے 2/6 اور کسیوقت
کسرون مین بہی یہ نشان ہوتا ہے تو یہ نشان حرف S کو تین دفعہ نیچے کیطرح
دہرایا جاویگا یعنے ۔

c ... ... o جسکے معنی c/o (معرفت)

3 ... ... 5 " 3/5 تین

شلنگ پانچ پنس یا کسر تین پانچوین کی)

کہڑی لکیر جو کسرون مین لکھی جاتی ہے وہ حرف m کو تین مرتبہ نیچے کیطرح
دہرا کر دیا جاتا ہے یعنے ۔

3 — — — — 5 یعنے "3/5" (تین پانچوان) جب
نیومرل کوڈ کے مطابق بند سے بہیجے ہون تو سگنلر کو پہلے خاص سگنلر FI

(جسکی رسید جنرل آفسر سے دیجاویگی) دینی چاہئے اور جب عدد دئے جا چکین تو سگنل FF (جسکی رسید جنرل افسر سے دیجاویگی) اس بات کے جاننے کے لئے دیجاویگی کہ عدد پورے ہو چکے ہین - یہ نشان FI اور FF میسج کا حصہ گنے نہ جاوینگے بلکہ ہر ایک سگنل یا V.E. کی طرح سے اسکا برتاؤ ہوگا اور اسلئے میسج فورم پر نہ لکھے جاوینگے -

سب عددون کو جو نیومرل کوڈ کے مطابق بہیجے جاوینگے لینے والا اسٹیشن پہر گروپ وار اسی طرح سے جیسے کہ سایفر گروپ ہوتے ہین دہراوے گا مگر پریفکس اور ففکس FIFF نہ دئے جاوینگے -

سٹیشن کال یعنے کسی جگہہ کا دہیان اپنی طرف کرانا

ہر ایک اسٹیشن کیواسطے پہچان یا پکارنیوالا اشارہ دو یا زیادہ حرفون کا ہوگا لڑائی کیوقت جب سگنلرلوگ چل رہے ہون تو انکے واسطے یہ کال ہونگے PA.PB.P.C وغیرہ مگر ٹہرائے ہوئے سٹیشنون کے واسطے جہانتک ہوسکے جگہون کے نامون کو پریفکس P مختصر کرکے دینا چاہئے جیسے نیوکسل کیواسطے NC ہنڈرل برگ کیواسطے H.G وغیرہ جس جگہہ فیلڈ ٹیلیگراف کا

دفتر اور سگنل کا سٹیشن اکٹھے ہوں تو انکو ایک ہی کال سگنل برتنا چاہئے -

میسج یعنی خبر کا بیان

* **نوٹ** - جب میدان لڑائی میں بدلنے والے سٹیشنوں کے ساتھ اور کام کام کر رہے ہوں تو (۳) (۴) اور (۵) کو چھوڑ دینا چاہئے اسحالت میں میسج سادہ صورت میں ہو جاوے گا دوہری پرت لینے یا کاربن پیپر پر لکھنے کوئی ضرورت نہ رہیگی -

میسج نیچے کے قاعدے سے بھیجا جاویگا -

PA نے PB کو میسج دینا چاہئے -

(۱) PA پکاریگا PB.PB.PB وغیرہ جبتک کہ PB جنرل انسر سے جواب دیگا پر PA اپنی کال دیکر VPA دیگر شد کریگا جسکے معنے ہوں سگے

(۲) - PB جواب دیگا PRG جسکے معنے [illegible]

* (۳) PA پریفکس بھیجیگا نوٹ - اگر پریفکس SB یا SG یا M یا S ہو تو PB والا سگنلر اپنی میسج کی کتاب میں کاربن پیپر کا ایک ٹکڑا لگا دیگا تاکہ دو پرت میسج کی لیوے - اگر پریفکس XB,XG,XM یا X

ہو تو وہ صرف ایک پرت میسج کی لیگا یعنے کاربن پیپر نہ لگا ویگا ۔

لوٹ ۔ PB ہر ایک لفظ یا گروپ کا جواب جنرل آفسر ۔۔۔ سے دیگا ۔

(۴) PA کوڈ ٹایم دیگا ۔

(۵) PA آفس آف اوریجن اور ہدایت اگر کوئی ہو بھیجگا ۔

لوٹ ۔ آفس آف اوریجن اس سٹیشن کی کال سگنل سے (چاہے ٹیلیگراف یا سگنل) کہ جس جگہہ میسج حوالے کیا گیا ہو

(۶) PA لفظوں کی تعداد [illegible] سارے میسج [illegible] پتہ [illegible] بھیجیگا اور [illegible] کے بیچے کریگا ۔

(۷) PA میسج پانے والے کا نام اور پتہ بھیجیگا ۔

(۸) PA [illegible] ہر ایک سگنل ۔ ۔ ۔ ۔ ۔ (II) [illegible] ۔

(۹) PA میسج کی عبارت بھیجیگا

(۱۰) PA [illegible] سگنل ۔ ۔ ۔ ۔ II [illegible]

بھیجنے والے کا [illegible] نام ہو تو بھیجیگا ۔

(۱۱) PA نام اور پتہ میسج لینے والے کا اگر [illegible] ہو [illegible] ۔

(۱۲) PA سگنل ۔ ۔ ۔ ۔ (VE) بھیجیگا جسسے معلوم ہوگا کہ میسج پورا ہو گیا

(۱۳) PB اپنی جھنڈی ادہثا دیگا یا ہیلوگراف یا لیمپ سے اپنی روشنی دکہلائیگا اور میسیج کے لفظ گنے گا -

اگر لفظوں کی تعداد درست نکلے تو -

(۱۵) PB سگنل ------- (RD) بہیجیگا جسے معلوم ہوگا کہ خبر بہیجنا ختم ہوگیا ہے -

الٹرنیٹو نمبر ا - اگر لفظوں کی تعداد ٹہیک نہ ہو مثلاً ۱۶ لفظ بہیجے گئے ہیں اور صرف ۱۵ پہنچے ہیں -

(۱۵ ه) PB بہیجیگا W ۱۵

(۱۶ ه) پہر PA ہر ایک لفظ کا پہلا حرف دیگا جب تک کہ غلطی نہ پکڑی جاویگی تب PB بہیجیگا G جسکے معنے یہ ہونگے کہ اس لفظ کے پیچھے کرو -

اگر ۱۵ لفظ درست نکلیں اور ۱۶ غلطی سے بہیجے گئے ہوں تو PA جواب دیگا

RT ۱۵

(۱۷ ه) جس لفظ کا پتہ نہ ملتا ہو وہ دیکر PB آخری سگنل ---

--- (RD) بہیجیگا -

الٹرنیٹو نمبر ۲ اگر P.B کوئی لفظ دہرانا چاہے -

(ن ۱۵) وہ بھیجیگا ——— (دہراؤ WA یا بعد کا) اور پہر
وہ لفظ یا اگر ضروری ہو بہت سے لفظ جو شبہہ والے لفظ کے بعد ہوں دیگا
نوٹ — جب WA بھیجا جاتا ہے تو اس سے سگنل ری پیٹ لینے
دہرائے کی مراد ہوگی لگر وہ باقی میسج کو دہرانا چاہے تو سگنل
——— (ری پیٹ AA یا آل آفٹر دیگا۔
اگر وہ سارے میسج کو دہرانا چاہئے تو وہ بھیجیگا ———
——— (ری پیٹ (ALL)
(نگ ۱۶) جب وہ اور دہرانا نہ چاہئے تو وہ اوپر کے مطابق ———
(RD) سے رسید دیگا۔
ہر ایک گروپ کا ایک لفظ گنا جاویگا سوا سگنل (VE) ———
——— (FI) ——— (CC) ——— II
اور (FF) ——— کے جو شمار نہ کی جاوینگی۔
p. m اور a. m ہر ایک ایک لفظ سمجھا جاویگا۔ سندسون اور [illegible]
کے پورے پورے بیجے گئے جاوینگے اگر وہ بے [illegible] [illegible] [illegible]
کا [illegible] نہ [illegible] جاوینگے۔

ARMY TELEGRAPH AND SIGNALLING.

119A. No. of Message ____

Prefix *XB* Code *MS* *p* m	Words. *15*	Sent.	For Stamps or Signature of "Franking Officer."	Date Stamp of Office or Received.
Office of Origin and Service Instructions. *HD*	Charge	At *12 5 p* m. To *HF* By *S King*	1. This message is on account of ____ Service. (Sig.) ____	At *HD 24-6-87* From ____ By ____

To **G. O. C. Portsmouth.**

If necessary, insert here the time at which the message was written. ____ m.

(Day of month)	(Sender's number.)	(In reply to number)		
Please	*wire*	*me*	*when*	*Jumna*
arrives				

From **A. A. G., Horse Guards.**

2. The above message may be forwarded as now corrected. ____ Censor of Army Telegrams.	3 ____ Signature of Addressor, or other person duly authorized to send this message in name of Addressor.

ترتیب لفظوں یا اعتبار سے میسیج کا ٹھیک جیسے بھیجنے والے نے آپ لکھا ہو ویسا ہی
کسی اختصار یا زیادتی کے بنا بھیجا جاوے گا فرق یہ ہے کہ جب کسی لفظ کے
بھیجے غلط کئے گئے ہوں - مگر یہ قاعدہ پریس یا نیوز میسیج کے لئے ٹھیک نہ
آوے گا - جب میسیج اسدن نہ بھیجے جاویں جس روز کے وہ حوالے کئے گئے ہیں
تو لفظ لاسٹ نائیٹ (پچھلی رات) یسٹرڈے مارننگ (پچھلے دن کی صبح)
وغیرہ کے کوڈ ٹایم کے پیچھے بھیجے جاوینگے -

میسیج فورم

نیا فورم میسیج کا اسی فورم کے موافق ہے کہ جو فیلڈ ٹیلیگراف کے ٹرانسمٹنگ
سٹیشنوں پر برتا جاتا ہے فرق صرف اتنا ہے کہ یہ سفید رنگ کا غذ پر چھپے ہوئے
ہیں اور ٹیلیگراف کے پیلے رنگ کے کاغذ پر فوجی سگنلنگ میں یہ اصلی میسیج کے
ساتھ ہونگے - بھیجنے والے نے لکھا ہو بھی برتے جاتے ہیں اور ٹرانسمٹنگ
اور خبر لینے والے سٹیشنوں پر ہمیشہ کام میں لائے جاتے ہیں
اصلی میسیج بھیجنے والے ٹیلیگراف کے فورم (یعنے سفید کاغذ) پر بھی لکھا جا سکتا
ہے یا سادے ٹکڑے کاغذ پر لکھ سکتے ہیں -

جب کوئی میسج آوے تو پارٹی کا ممبر افارم میں مقررہ جگہ پر پریفکس کوڈ ٹائم
آفس آف اوریجن اور تعداد لفظوں کو درج کریگا اور دہنی طرف کے اوپر کے کونے
مین اپنی کال سگنل اور تاریخ بھی بھریگا ۔

جب پورا میسج لے چکے تو وہ اسجگہہ جہان رسیوڈ (Received) کا لفظ لکہا ہے
وقت اور نام اس اسٹیشن کا جہان سے میسج آیا ہے اور نام اس سگنلر کا (یعنی نمبر)
جس نے میسج پڑھے لکھے گا اور پھر وہ میسج دوسری پارٹی کے ممبر اسکے حوالے
کر دیگا جو اس سٹیشن کے ساتھ کام کررہا ہے کہ جہان کو یہ میسج جانا ہے ۔ پھر دوسری
پارٹی کا ممبر جب اس میسج بھیجنے کی باری آوے اسے آگے بھجوائیگا اور جہان پر
سینٹ (Sent) کا لفظ فورم میں لکہا ہوا ہے وہی باتیں جو بھیجے ہوئے
میسج مین لکھے گئے تھے درج کرے ۔

اگر میسج کے لینے اور آگے بھیجنے مین بہت وقت لگ جاوے تو اسکا سبب دیری
کا لکھنا چاہئے جیسے کہ "line occupied till" یعنے لائین فلانے وقت
تک خالی نہ تھی یا ۔ "hazy till" یعنے فلانے وقت تک دھندھ رہی یا
"rain in middle of message," میسج کے بیچ بارش
ہوتی رہی ہے یا کوئی اور سبب جیسے دیری ہوگئی ہو ۔

ARMY TELEGRAPHS AND SINALLING.

119A. No. of Message ____

Prefix *XB* Code *MS* *p*.m	Words. *15.*	Sent.	For Stamps or Signature of "Franking Officer."	Date Stamp Office or Received.
Office of Origin and Service Instructions. *HD*	Charge.	At *12 18 p* m To *HH* By *L. Smith.*	1. This message is on account of ____ Service (Sig.) ____	At *HF1215p*.m From *HD* By *M. KANE*

To **G. O. C., Portsmouth.**

If necessary, insert here the time at which the message was written, ____ m.

(Day of month) ____	(Sender's number) ____	(In reply to number) ____		
Please	*wire*	*me*	*when*	*Jumna*
arrives				

From **A. A. G., Horse Guards.**

2. The above message may be forwarded as now corrected. ____ Censor of Army Telegrams.	3. ____ Signature of Addressor, or other person duly authorized to send this massage in name or Addressor.

[illegible] [illegible] نمبر لکھ کر [illegible]

پر بھیج دی جایا کریں گے۔

صفحے کے ساتھ ایک نمونہ آرمی فارم کا دیا گیا ہے کہ جب پہلے دیے میسج جو پہلے بیان کردہ راستہ سے گزر کر ظاہر ہو۔ دیئے گئے صورت سے وقت کی سٹیشن [illegible] وہ [illegible] پہنچا ہے۔

معمولی ٹائپ [illegible] وہ [illegible] مطلوب ہوں [illegible] چھاپے گئے ہیں۔ اشاریوں سے وہ انشا اور [illegible] معلوم ہوں گے کہ جو سگنلر نے پنسل کے ساتھ بعد میں [illegible] رکھنا چاہیے۔ [illegible] اگرچہ میسج سٹیشن HD سے XB میسج کے طور پر آیا ہے مگر سگنلنگ پارٹی جان سکتی ہے کہ یہ اپنے اصل سٹیشن HH پر جا رہا تھا تو اسکو دوبارہ SB میسج کے طور پر بھیجا گیا تھا۔

ریسیونگ سٹیشن۔ جب کسی سگنل پارٹی کے پاس کوئی میسج، SB, SG, SM یا S.No. 1 کے پریفکس والی پہنچے تو میز پر رکھ اپنی کتاب کے پہلے اور دوسرے ورقوں کے بیچ کاربن پیپر لگا دے اور دوسرے میں میسج لکھنا شروع کرے ایک [illegible] سٹیشن کے کاغذ [illegible] یا کسی اور [illegible]

ہوتا کہ وہ کوڈ ٹایم کو معمولی منٹون مین اور میسیج کے لینے والے کی اطلاع کیواسطے آفس آف اوریجن کی کال سگنل کو پورا پورا لکھدے مگر موقع پر خیال کرکے سگنلنگ کے افسر کو یہ دیکھہ لینا چاہئے کہ آیا ایسا کرنا ضروری ہے یا نہین -

---

نوٹ صفحہ ۳۴ کا دیکھو جب میدان لڑائی مین بدلنے والے سٹیشنون کے ساتھہ کام کررہے ہون تو پتہ کی سب اوپر کی جگہین نمبرین سوا ۱۱ کے جبکہ وہ دوسر (Words) لکھا ہے لفظون کی تعداد مین نہ بہیجے جاوینگی -

۶ - میدان لڑائی مین سگنل سٹیشنونکی کام

سگنلرون کے اپنے اپنے کام

سگنل سٹیشن دو طرح کے مین ایک ٹرمینل اور دوسرا ٹرانسمٹنگ -

جب ہوسکے تو ٹرمینل سٹیشنون پر تین آدمی ہونے چاہئے اور ضروری حالتون مین یا جب وہ مین پاس نہو تو دو آدمی کام چلا سکتے ہین مگر پارٹی کی نفری کم کرنے سے میسیجون کے بہیجنے مین بہت دیری لگجاتی ہے

اسلئے سگنل پارٹی مین تین آدمی ہونے چاہئے اور انکے پاس میسیجون کے بہیجنے

219A.

ARMY TELEGRAPHS AND SIGNALLING.

No. of Message ______

Prefix *SB* Code *MS* *p.m.*	Words. *15*	Sent	For Stamps of Signature of "Franking Officer."	Dated Stamp of Office or Received.
Office of Origin and Service Instructions. *HD*	Charge.	At — To — By —	1. This message is on account of ______ Service. (Sig.) ______	At *HH12.23p.m* From *H F* By *F. MARSH*

To **G. O. C. Portsmouth.**

If necessary, insert here the time at which the message was written, ______ m.

(Day of month) ______	(Sender's number) ______	(In reply to number) ______		
Please	*wire*	*me*	*when*	*Jumna*
arrives				

From **A. A. G., Horse Guards.**

2 The above message may be forwarded as now corrected. ______ Censor of Army Telegrams.	3. ______ Signature of Addressor or other person duly authorized to send this message in name of Addressor.

اور لینے کے واسطے پورا سامان ہو -

ہر ایک ٹرانس مٹنگ سٹیشن پر دو دو پوری سگنل پارٹیاں ہونی چاہئیں سیدھا ایک سٹیشن کی معرفت میسج بھیجنے کا کام پانچ آدمی کر سکتے ہیں مگر یہ اکثر اتفاق ہو جاتا ہے کہ دونوں طرفوں سے ایک ہی وقت میسج لینا پڑ جاتا ہے اس حالت میں ٹرانس مٹنگ سٹیشن کو دو ٹرمینل سٹیشنوں کی طرف کام کرنا پڑیگا اور اسوقت چھ آدمی درکار ہوں گے -

ان آدمیوں میں سے بدلی کرنیوالا کوئی نہ لیا جاویگا -

الگ الگ سٹیشنوں کے حوالوں کا بندوبست اور انکے کام نیچے کیطرح ہوں گے -

ٹرمینل سٹیشن - جس جگہہ بھیجنے کے واسطے تین آدمی ہیں -

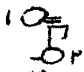
نمبر ۱ - (میسج بک اور پنسل) نمبر ۳ کو لفظ یا گروپ پکار کر تبلاتا ہے -

نمبر ۲ - (دوربین) جواب پڑتا ہے اور نمبر ۱ کو کہتا ہے آنسر دینے جواب آگیا ہے -

نمبر ۳ - (جھنڈی یا لیمپ یا ہیلوگراف) بھیجتا چلا جاتا ہے -

ٹرمینل سٹیشن - جس جگہہ دو آدمی بھیجنے والے ہیں -

نمبر ۱ - (میسج بک پنسل - اور دوربین) نمبر ۲ کو لفظ یا گروپ پکار کر تبلاتا ہے

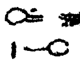


نمبر جواب پڑھتا ہے۔

نمبر ۲۔ (جھنڈی لیمپ یا ہیلوگراف) بھیجتا چلا جاتا ہے۔



ٹرمینل سٹیشن۔ جس جگہ میسج لینے کے واسطے تین آدمی ہیں۔



نمبر ۱۔ (میسج کی کتاب اور پنسل) نمبر ۲ کے کہنے کے موافق ہر ایک حرف لکھتا جاتا ہے۔

نمبر ۲۔ (دوربین) پڑھتا ہے اور نمبر ۳ کو آنسر پکار کر کہتا ہے

نمبر ۳ (جھنڈی یا لیمپ یا ہیلوگراف) جواب دیتا ہے

ٹرمینل سٹیشن جس جگہ میسج لینے کیواسطے دو آدمی ہیں۔

نمبر ۱ (میسج کی کتاب پنسل اور جھنڈی یا لیمپ یا ہیلوگراف)



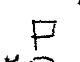
نمبر ۲ کے کہنے کے موافق ہر ایک حرف لکھتا جاتا ہے اور جواب دیتا ہے



نمبر ۲۔ (دوربین) پڑھتا ہے اور نمبر ۱ کو آنسر پکار کر کہتا ہے۔

ٹرمینل سٹیشن۔ جہاں میسج کے بھیجنے کے واسطے دو آدمی دوربین بنا ہیں۔

نمبر ۱۔ (میسج کی کتاب اور پنسل) نمبر ۲ کو نقطہ یا گروپ بھیجنے کے واسطے پکار کر کہتا ہے اور جواب پڑھتا ہے





نمبر ۲ (جھنڈی یا لیمپ یا ہیلوگراف) بھیجتا جاتا ہے

ٹرمینل سٹیشن - جہان پر دو آدمی دوربین بنا میسیج لیتے ہین -

نمبر ۱ (میسیج کی کتاب اور پنسل) نمبر ۲ کے کہنے کے موافق

ہر ایک حرف لکھا جاتا ہے -

نمبر ۲ - (جھنڈی یا لیمپ یا ہیلوگراف) پڑتا ہے اور نمبر ۱ کو ہر ایک حرف پکار کر

کہتا ہے اور جواب دیتا ہے -

ٹرانس مٹنگ سٹیشن - جہان چھ آدمی ہین -

یہ اصل تعداد آدمیون کی ہے اور جب ہو سکے اتنے ہی ہونے چاہئے - ان جوانون

کی دو پارٹیان تین تین آدمیون کی بنائی جاوینگی اور وہ ٹرمینل سٹیشنون سے

موافق کام کرینگے ہر ایک پارٹی کا نمبر ۱ جب میسیج آوے ایک دوسرے کو آگے

بھیجنے کے واسطے دیا جاوے گا -

ٹرانس مٹنگ سٹیشن - جہان پانچ آدمی ہین -

نمبر ۱ - (میسیج کی کتاب اور پنسل) نمبر ۲ کے کہنے کے موافق

ہر ایک حرف لکھتا ہے اور نمبر ۴ کو تعداد یا گروپ بھیجنے کیواسطے

پکار کر کہتا ہے -

نمبر ۲ (دوربین) پڑتا ہے نمبر ۱ کو ہر ایک حرف پکار کر کہتا ہے اور نمبر ۳ کو اکسر

لکھتا ہے

نمبر ۳۔ (جھنڈی یا لیمپ یا ہیلوگراف) جواب دیتا ہے۔

نمبر ۴۔ (دوربین) جواب پڑھتا ہے اور نمبر ۱ کو آنسرڈ کہکر پکارتا ہے۔

نمبر ۵۔ (جھنڈی یا لیمپ یا ہیلوگراف) بھیجا جاتا ہے۔

ٹرانسمٹنگ سٹیشن۔ جس جگہ چار آدمی ہیں۔

نمبر ۱ (دوربین میسج کی کتاب اور پنسل) نمبر ۲ کے کہنے کے موافق ہر ایک حرف کہتا جاتا ہے جواب پڑھتا ہے اور نمبر ۴ کو لفظ یا گروپ بھیجنے کے واسطے کہتا جاتا ہے۔

نمبر ۲ (دوربین) پڑھتا ہے اور نمبر ۱ کو ہر ایک حرف کہتا ہے اور نمبر ۳ کو آنسر پکارتا ہے۔

نمبر ۳ (جھنڈی یا لیمپ یا ہیلوگراف) آنسر دیتا ہے۔

نمبر ۴ (جھنڈی یا لیمپ یا ہیلوگراف) بھیجتا جاتا ہے۔

ٹرانسمٹنگ سٹیشن۔ جس جگہ تین آدمی دوربین بنا ہون

نمبر ۱ (میسج کی کتاب اور پنسل) نمبر ۲ کے کہنے کے موافق ہر ایک حرف لکھتا ہے اور نمبر ۳ کو لفظ یا گروپ بتاتا جاتا ہے۔



نمبر ۲ (جھنڈی یا لیمپ یا ہیلوگراف) پڑھتا ہے - نمبر ۱ کو ہر ایک
حرف بتلاتا ہے اور جواب دیتا ہے -



نمبر ۳ - (جھنڈی یا لیمپ یا ہیلوگراف) نمبر ۱ کے کہنے کے موافق لفظ یا گروپ
بھیجتا ہے اور جواب پڑھتا ہے اور نمبر ۱ کو آنسرڈ کہکر پکارتا ہے -

جب ٹرانسمٹنگ سٹیشن اپنے پاس کے دو سٹیشنون کی سیدہ مین نہو تو آدمیون
کا بندوبست ایسا بدلدینا چاہیے کہ کام اچھی طرح سے چل سکے یعنے جن آدمیون
نے ایک دوسرے سے بات چیت کرنی ہو وہ جہان تک ہوسکے ایک دوسرے
کے پاس اکٹھے جمع رہین اور جھنڈیان الگ الگ رہین اور اسبات کی ہشیاری
کیجاوے کہ جھنڈیان ایک دوسرے کے آر پار نہون اور نہ دوربین کو کام کرنے
سے روکین -

قاعدے سگنل پارٹیونکے واسطے

چھوٹی چھوٹی باتون پر اچھی طرح سے دھیان لگانے سے کام اچھا ہوگا -
دہینے درجے والا افسر یا عہدہ دار ہر ایک پارٹی کا اسبات کا ذمہ دار ہوگا کہ کسی
طرح کی بے پرواہی اس کام مین نہونی پاوے -

وہ اسبات کا بہی ذمہ دار ہوگا کہ کوئی غیر شخص سٹیشن کے آس پاس جب میسیج پڑہا جاتا ہو جہان تک میسیج سنائی دے سکے نہ کہڑا ہو اور نہ کوئی شخص اسکی پارٹی مین ہرج ڈالے یا دخل دیوے

جسطرف سے سگنل آنیکی امید ہو اسطرف ہمیشہ نگاہ لگائے رہنا چاہئے۔

جب اصل کام ہو رہا ہو تو حرفون کے پکارنے اور ضروری حکمون کے دینے کے بنا کسی قسم کی بات چیت نہونی چاہئے

لک اوٹ مین پکارنے پر ہر ایک آدمی کو چاہئے کہ اپنی جگہہ لینے کیواسطے تیار رہے

ہر ایک آدمی کو اپنے ہی کام کی طرف دہیان دینا چاہئے

جب پارٹی مین صرف تین آدمی ہون تو نیچے کے قاعدون پر میسیج کے بہیجنے اور لینے مین سخت دہیان دینا چاہئے۔

میسیج بہیجنے مین نمبر ۱ کا کام

یہ ضروری نہین ہے کہ عہدہ دار یا وہ سگنلر جس کے حکم کے نیچے پارٹی ہو نمبر

کاکام کرے۔ برخلاف اسکے یہ معلوم رہے کہ پراکٹس کیوقت ہر ایک آدمی کسی باری تینون نمبرون کا کام کریگا اگر میدان لڑائی مین یہہ کام دو آدمی کرینگے کہ جو کام مین اچہے ہون گے۔

نمبر ا کے پاس میسیج کی کتاب اور فورم جو سٹیشن کیواسطے دئے جاوینگے رہینگے اور وہ اسباب کا ذمہ وار ہوگا کہ جو جو قاعدے پچہلے باب مین میسیج فورمون کے پورے کرنیکے واسطے دئے گئے ہین ٹہیک انکے موافق کاروائی کرے۔ وہ لفظ لفظ کرکے نمبر ۳ کو تبلاتا جاویگا اور ہر ایک لفظ اسوقت دیگا کہ جب نمبر ۲ آنسرڈ کا لفظ دیگا۔

میسیج بہیجنے مین نمبر ۲ کا کام

نمبر ۲ ہمیشہ اپنی نگاہ دور والے سٹیشن پر لگا رہے اور جب اُس سٹیشن سے سگنل دیکہے تو اسیوقت نمبر ا کو آنسرڈ کا لفظ کہے اور جب دوربین سے پڑہتا ہو تو ہمیشہ اپنی آنکہہ دوربین پر رکہے۔

میسیج بہیجنے مین نمبر ۳ کا کام

نمبر ۳ اپنی جہنڈی یا لیمپ یا ہیلوگراف پر دہیان رکہیگا اور دور والے سٹیشن پر

ہرگز نہ دیکھیگا۔

اسکو یاد رکھنا چاہئیے کہ اگر وہ صاف صاف اور ٹھیک وقت مین سگنل دیگا تو اسکی آہستہ آہستہ میسیج بہیجنے سے پڑہنے والے کو کچہہ زیادہ آسانی ہنوگی بلکہ پڑہنے والا تہک جاوے گا۔

اگر معمولی وقت گذر جاتے اور جواب نہ آوے تو وہ پچھلا بھیجا ہوا لفظ پھر اوہی لفظ یا گروپ کے دہرانے سے پہلے اتنا وقت گذرنے دینا چاہئیے کہ جتنا M یا دو ڈیش بھیجنے مین لگتا ہے۔ پراکٹس کیوقت اگر لفظ کچہہ ہی پڑہا جا سکے تو اسوقت کے گذر جانے سے پہلے جواب دینا چاہئیے۔

میسیج لینے مین نمبر ا کا کام

نمبر ا۔ جلدی اور صاف صاف لکھتا جائے اور خراب حرف نہ لکھے۔ وہ جیسے آتے جاوین حرف حرف لکھتا جائے اگر کسی صاف لفظ کے ہجے درست نہون تو وہ نمبر ۲ کو کہے کہ اس لفظ کو بدلے۔

وہ لفظ کے معنو کی کچہہ پروا نکرے اور جن لفظون کے کچہ معنے سمجہہ مین نہ آسکتے ہون ان کے معنے نکالنے مین نہ پڑ جائے۔

جب میسج پورا لیجکے تو وہ جن لفظون مین شک ہو جلدی دہرا لینےکو کہے اور جگتے ہلکتے میسج کے لفظ گنتا جاوے تاکہ اگر میسج درست ہو تو VE کی سگنل آتے ہی رسید دینے کا حکم دے سکے۔

میسج لینے مین نمبر ۲ کا کام

نمبر ۲ - ہمیشہ اپنی نگاہ اور والے سٹیشن پر لگاتے رہے اور ہر ایک حرف جب وہ اسکو پڑھے پکارتا جاوے مگر اخیر پر لفظ کو نہ پکارے - جب تک اسکو معلوم نہو جائے کہ درست ہے کوئی حرف وہ نہ پکارے گا - وہ حرف یا حرفون کو کبھی نہ دہرا دیگا۔

ہر ایک لفظ یا گروپ کے آخیر پر وہ نمبر ۳ کو کہے گا آنسر۔

میسج لینے مین نمبر ۳ کا کام

نمبر ۳ جبتک کہ نمبر دو سے لفظ آنسر نہ پاوے کہڑا رہیگا تب جنرل آنسر صاف صاف بہیجے گا مگر نمبر ۲ کو ٹیک ات اگین (یہ لفظ پہر لو کہتے ہوئے نہ سنے -

---

سگنلرزن کو وقت کے ایک ایک سیکنڈ کی قدر کرنیکا خیال ذہن پر جھلانا چاہئے
اور انکو اس بات کی ہشیاری کرنی چاہئے کہ ایک کام کے ہو جانے اور دوسرے کے
شروع ہونے تک ایک لمحہ بھی نہ کھو دین یہہ کام ایک آدمی کرتا ہو
یا دو یعنے۔

(۱) بھیجنے والے لفظ کے سننے اور اسکے بھیجنے تک۔

(۲) جواب کے دیکھنے اور اسکے کہنے تک۔

(۳) آنسرڈ کا لفظ سننے اور دوسرا لفظ بھیجنے کیواسطے دینے تک

(۴) کسی لفظ کا آخیری حرف لینے اور آنسر پکارنے تک۔

(۵) آنسر کا لفظ سننے اور اسکے دینے تک۔

مطلب یہ ہے کہ ہر ایک آدمی ہمیشہ جھٹ اپنا کام شروع کرنے کے واسطے
تیار رہنا چاہئے جب اس کام کے کرنیکی باری اسپر پڑے۔
ہیلوگراف یا لیمپ کے ساتھہ سگنل کرنے مین اگر میسیج لینے والے سٹیشن پر دھوپ
یا روشنی نہو اور بھیجنے والا اسٹیشن بھیج سکتا ہو تو لفظ بلفظ کا آنسر لینے کے بنا بھی
لگاتار بھیجا جا سکتا ہے۔ ایسی صورت مین بھیجنے والا سگنلر س انڈیکیٹر دیکا
KK KK دیگا پھر میسیج دینا شروع کریگا اور ایک ایک لفظ دو

دفعہ دہرا تا جاویگا۔

لینے والے سٹیشن کو چاہئے کہ جتنی جلدی ہوسکے اتنی جلدی میسیج کی رسید دیوے۔

جو میسیج ایک سگنلنگ پارٹی دوسری پارٹی کو اپنی کارروائی کی بابت بھیجتی ہے اسکے واسطے ایک خاص پریفکس AA (یا سگنلرس انڈیکیٹر) ہوگا اسکے پیچھے کوئی اختصار جو اس کتاب کے اخیر مین لکھے گئے ہین ایک الگ گروپ کے طور پر یا کوئی اور چھوٹا سا میسیج جسکے واسطے کوئی اختصار نہین بنایا گیا ہے دیا جاسکتا ہے ان میسیجون مین بھیجنے والے یا لینے والے کے نام یا پتہ لکھنے کی کوئی ضرورت نہین ہے بلکہ یہ دو سگنل پارٹیون کے بیچ ضروری خط وکتابت ہوگی۔ سگنل AA ایسی ہدایتون کے اخیر پر بھی اسی طرح دی جاویگی جیسے کہ اسکے شروع مین دی گئی تھی۔

سگنلرون کو یہ بات اچھی طرح سے یاد رکھنی چاہیئے کہ وہ کسی طرح سے بھی میسیج ایسے معاملات کی بابت جو لائن سے متعلق نہون ہرگز نہ بھیجین۔

AA میسیج (جنکو لکھنے یا درج کرنیکی کچھہ ضرورت نہین ہے) G S میسیجون کے ساتھہ جو لاین کے کام کے متعلق ہوتے ہین گھال میل نہ کردین۔ G S میسیج ٹھیک معمولی سروس میسیجون کیطرح سے بھیجے جاتے ہین اور نقلین انکی ویسی طرح سے

رکھی جاتی ہین۔

۱۱ ہی میسج اکثر وہ ہوتے ہین جو سگنلنگ شاف کے افسرون کی طرف
سے بہیجے جاتے ہین مگر انکو وہ سگنلر جو سٹیشنون کا چارج رکہتے ہون جب کبہی
ایسے میسج کی بابت جو لائن پر سے بہیجا جاوے کوئی بات دریافت کرنیکے لئے
ہی بہیج سکتے ہین کسی پہلے میسج کے حوالہ دینے کیواسطے اسکا کوڈ ٹایم اور بہیجنیوالے
کا نام ہمیشہ تبلانا چاہیے اگر میسج گذرے ہوئے دن بہیجی گئی ہو تو اسکی پہچان کیلئے
تاریخ بہی ضروری ہوگی جسکی مثال یہ ہے ایک میسج کرنل سمتہ نے پندرہ تاریخ
کو دو بجکر پچاس منٹ کیوقت دیا تہا BK Smith Fifteenth
حوالہ کے واسطے دیا جاتا ہے۔

جب ایک سے دو افسرون یعنی اوٹ پوسٹ کے کمانڈر اور اسکے کمانڈنگ افسر کے
بیچ پے در پے میسج آرہے ہون ہر مرتبہ یہ دوہرانیکی کچھ ضرورت نہین ہے
شرط یہ ہو کہ اسکا پہلے سے اچھا بندوبست کرلیا ہو اور اسکو سب لوگ جنکے یہ متعلق
ہو سمجھ لیا ہو۔ یہ بات یاد رکہنی چاہئے کہ اگر غلطیان ہوجایا کرینگی تو سگنل
سیجون کا بہیجنا بے فائدہ ہوگا سگنل مین دہیرج اور سوچ بڑی فائدہ مند چیز
ہین کسی میسج کے بہیجنے یا لینے مین تہوڑی سی بہی جلدی کرنے سے اکثر [illegible]

دیری ہو جایا کرتی ہے ۔ مدت تک پرانکٹس کرنے سے کہتر جلدی سے کام
کرنا آجاتا ہے مگر جبتک درستی کا پختہ طور سے یقین نہو جاوے تبتک جلدی کام
کرنے کی ہرگز کوشش نکرنی چاہئے ۔ سگنل کے کام مین کوئی بات مان لینی مناسب
نہین ہے اور جن لفظون یا فقرون مین کوئی ہنوز اسا بھی شک پڑ جاوے انکو
معمولی طریقون سے دہرا لینا چاہئے ۔
صرف سٹیشن کے چارج والے عہدہ دار لکھے لکھائے اور دستخط ہوئے ہوئے
میسج رکھا کرین اور اگر بھیجنے والا آپ آکر میسج حوالے کرے تو عہدہ دار ایسی
ایسی باتین اسکو بتلا وے جو اسکی دانست مین میسج بھیجنے کیواسطے اچھی ہون
اور مگر وہ آدمی بدلی کرینکی ذمہ داری اپنے پر نہ لیا کرے ۔
سگنلرون کو یہ بات یاد رکھنی چاہئے کہ انکا کام اس قسم کا ہے کہ اسکا حال انکے
دلون مین ہی رہے اور کچھ دوسرون پر نہ کھلنے پاوے اور ساتھ ہی خبردار رہین کہ
جو میسج ان کے سٹیشنون کے بیچ سے ہو کر جاوین اسکا مطلب بالکل ظاہر
ہونے پاوے ۔

سگنل سٹیشنون کی جگہون اور بیچ والی ٹہنیون

وغیرہ کا پسند کرنا

فوجی سگنلر کو سگنل سٹیشن کے پسند کرنے مین بہت دہیان دینا چاہئے کیونکہ مین کی بناوٹ پر جیزون کا جاری اور درستی سے بہیجا جانا بہت کچھ منحصر ہوگا۔ چونکہ ہیلوگراف ..... ف اتنی دور سے پڑھا جاسکتا ہے کہ جتنی دور ہوا کے صاف رہنے کی صورت مین نظر آسکتی ہے اسواسطے یہ بات ظاہر کہ سٹیشنون کے .... اسطے اونچی جگہین پسند کیجاوین ساتہ ہی اسکے فوج کی عام کارروائی اور سگنل اپریٹون کے بچاؤ کا خیال بہی کرنا چاہئے۔

مگر جب جہنڈیون سے سگنل کا کام کیا جاوے گا اور بہوڑے فاصلے سی سگنل بہیجا جاوینگی تو اس سبب سے سٹیشنون کا چننا زیادہ مشکل ہو جاویگا۔ اسطرحکے سگنل کیواسطے نیچے کی ہدایتین خاص سمجہنے چاہئین۔

پہلا۔ سٹیشن اس طرح سے مقرر کئے جاوین کہ وہ کسی ٹہیرائے ہوئے سٹیشن پر سے جسکے ساتہ کام کرنا ہو صاف صاف دکہائی پڑسکین۔

دوسرا۔ اونچی جگہہ ایسی ہونی چاہئے کہ وہ ان جگہون سے نظر آسکین جنکو زمین کی قسم یا دشمن کی فوج کی پوزیشن کا خیال کرکے فائدہ کے ساتہ سگنل سٹیشن مقرر

کر سکیں - ان دونوں قاعدوں کو یاد رکھکر جہاں تک ہوسکے سٹیشنوں کو دشمن
کی نگاہ سے چھپایا رکھنا چاہئے -

دوسری بات دھیان دینے کی یہہ ہے کہ انکو سٹیشن کے پیچھے والی زمین کا بھی خیال
رہے کیونکہ سگنل کا صاف صاف طور سے نظر آنا اس بات سے ہوسکتا ہے کہ دکھلائے
ہوئی چیز کا عکس پیچھے والی زمین پر پڑے رات کے وقت یہ بات نہیں ہوتی
اسلئے یہہ یاد رکھنا چاہئے روشنی ایک چھوٹی سی چیز ہے اور کوئی بہت چھوٹی
سے چیز اسکو تھوڑا یا بالکل چھپا سکتی ہے اسواسطے جن سٹیشنوں کو خبر بھیجنی ہو
انکی طرف کی زمین ٹیلوں اور جھاڑیوں وغیرہ سے بالکل صاف ہو - پہاڑیوں
یا ٹیلوں کے آس پاس کی ہوا جو بہت ہی اونچی ہوں سورج کے چھپنے کے پیچھے
تھوڑی بہت دھندلی ہو جاتی ہے اسلئے ایسی اونچی جگہوں پر سگنل کرنا مشکل
ہوگا اور اسے نیچے تھوڑی دوری پر کام کرنا آسان ہوگا سٹیشن کے پیچھے والی
زمین کا رنگ یا اس اصلی جگہہ کو معلوم کرنیکے واسطے جسجگہہ پر کسی دوسرے سٹیشن
سے دیکھنے والے کو سگنل کھلی ہوئی نظر آدے تو دو آدمی ایک چھڑی یا جھنڈی
کا بانس لے اور پھر ایک آدمی اسکو اپنے دہنے ہاتھ میں پکڑکر اسپر سے دیکھتا ہے
ایک تو اسکو سٹیشن کیطرف سیدھا کر رکھے اور دوسرا اسکے پیچھے والی زمین کو دیکھے

ایک طرحکی ٹوٹی پہوٹی زمین اثر پذیر زمین سے ہمیشہ اچھی ہوتی ہے پیچہا پیچھے والی عینا
ننگے پن چٹانون اور پیڑون کے سبب سے بہت ہی اندہیری معلوم ہوتی ہے
اور وہ اس دوری کے اندازہ کے مطابق اندہیری یا روشنی دکہائی دیگی کہ
جتنی وہ اپنی اوپر نکلی ہوئی چیز کے زیر زمین ہوتی ہے اگر بہت دور ہوگی تو پیچھے
والی زمین روشن دکہائی دیگی اگر نزدیک ہوگی تو اندہیری نظر پڑیگی پیچھے والی
زمین کو آسمان سب سے زیادہ روشن کرتا ہے اور اسکے بعد پانی اور دور والی
زمین - ہرے یا ترائی والے کہیتون سے دریائی قسم کی پیچہا پیچھے والی زمین
بنتی ہے اسکے سامنے روشنی یا اندہیری چیزین کچھ پوری پوری دکہلائی دیتی
ہین - جیسے کہ اندہیری پیچہا پیچھے والی زمین جتنی نزدیک ہوتی ہے اتنی زیادہ اندہیری
دکہائی پڑتی ہے ویسے ہی سفید پیچہا پیچھے والی زمین جیسے کہر یا مٹی کے ٹیلے چرنے
کہیت وغیرہ ایسی ہی حالتون مین زیادہ روشن نظر آتی ہین - جو کچھ اوپر
لکہا گیا ہے اسپر عمل درآمد کرنے مین سورج کا خیال بہی رکہنا چاہئے کیونکہ سب
پیچہا پیچھے والی زمین جب سورج اسکے سامنے ہو تو زیادہ روشن معلوم ہوتی ہے
اور جب سورج اسکی پچہاڑی ہوتا ہے تو زیادہ اندہیری دکہلائی دیتی ہے یہ فرق
یہی ہے کہ وہ کہر وغیرہ جو شام کیوقت گہاٹیون سے اٹہتی ہے یا دہواں آباد

جگہون سے نکلتا ہے دونو چیزین اپنی آس پاس کی زمین کی نسبت زیادہ روشن دکہائی
پڑتی ہین چاہے سورج انکے سامنے ہو یا پیچہے - جہنڈی سے کام کرنیکا سب سے اچہا وقت
وہ ہے کہ ہوا صاف ہو اور سورج پر بادل چہائے ہوئے ہون

سٹیشن مقرر کرنیکا قاعدہ

جب سگنل پارٹی اسجگہہ پہنچے کہ جو سٹیشن کے واسطے پسند کی گئی ہے تو افسر یا عہدہ دار
جو پارٹی پر کمان کرتا ہو سب سے پہلے وہ جگہہ پسند کرے کہ جس جگہہ سے سگنل دی
جاوے گی - اس کام مین دور دور کے سٹیشن کے لوگ سگنل سے انکی مدد کرینگے یعنے انکو سگنل
سے بتلا دینگے کہ دہنے یا بائین کو جاؤ زیادہ اونچے ہو جاؤ یا زیادہ نیچے یا اتر یا پورب
پچہم یا دکن کیطرف وغیرہ ہو جاؤ یا نیلی جہنڈی یا سفید جہنڈی سے کام کرو -
یہہ بات ضروری ہے کہ پیچہے والا پہلے ہی سے نہایت اچہی جگہہ پر کہڑا کیا جاوے
تاکہ موسم کے اور طرح ہو جانے سے پیچہے والی زمین بدلنے کیلئے اسکو اسجگہہ سے
اور جگہہ جانا پڑے اور اسی سبب سے ساری پارٹی کی ادلی بدلی کرنی پڑے - اگر کیمپ
بنانے یا کہانا پکانے کے واسطے چولہا بنانے کی حاجت پڑے تو وہ اسطرح کی
بنانا چاہئے کہ اسکا دہوان اس راستے کے اوپر سے ہو کر نہ جاوے کہ جس سے

سگنل دیکھائی دے۔

پھر دوربین کو بہی جگہہ اسطرح پر لگانا چاہئے کہ پڑہنیوالا آرام سے اسکے پیچھے لیٹ سکے یہ بات نہایت ضروری ہے کیونکہ پڑہنے والے کو ہر ایک حرف کیطرف جو وہ دیکھے لگاتار دہیان رکھنا چاہئے اور یہ کام وہ کسی ایسی جگہہ پر نہ کرسکیگا کہ جہاں تنگ جگہہ ہوگی۔

پھر نمبر ۱۔ ایسی جگہہ پر کھڑا ہوگا جس جگہہ سے پکارے ہوئے حرف اچھی طرح سے سن سکے اور اس سے سنکر لفظ بھیجنے والے جوان کو بہی اسکی آواز سنائی دیسکے۔ وہ ایسے طور سے بیٹھا یا لیٹا رہے کہ آرام کے ساتھ کتاب میں لکھا جاوے
یہ بات ہمیشہ یاد رکھنی چاہئے کہ میسج لینے اور دینے میں چاہئے یہ کام کیسا سیدھا سادہ ہو ہر ایک آدمی کی جو اس میں لگایا گیا ہو نہایت ہی توجہ درکار ہوتی ہے۔ جب میسج شروع ہو جائے تو ہر ایک آدمی کو بہت کوشش کرنی چاہئے اگر کوئی دیری میسج میں ہو جاوے گی تو ساری پارٹی کے دہیان میں جو ایک طرف لگا ہوا ہے ہرج ہوگا جسکو بحال کرنا آسان نہوگا۔

جنگی فن کے رو سے سگنلنگ کا کام

پچھلے سکشنوں میں بہت کچھ ایسی باتیں بیان ہو چکی ہیں جو لڑائی کے میدان میں

فوج کی ضرورت کیواسطے سگنلن کو کام مین لانا تبلاتی ہین - جو کچہہ کام سگنلنگ سے
نکل سکتا ہے یا نہین نکل سکتا ہے اسکی پوری پوری قدر صرف ان لوگون کو کرنی
چاہیے کہ جو اسکو کام مین لاتے ہین -

سگنل افسر کو میدان کی لڑائی مین جاتے ہی سب سے پہلے اس بات کا یقین کر لینا
چاہیے کہ جن آدمیون کے ساتھہ مین اُسنے کام کرنا ہے وہ اپنے کام مین پکے ہین اور
اسکے پاس سامان پورا ہے یا نہین پہر وہ ایسا بندوبست کرے کہ جو آدمی جس کام مین
اچہا ہو اسکو اس کام پر لگا دے - جب اسکو اپنی سگنل پارٹیون کا لیاقت کا حال معلوم
ہو جاوے یعنے یہہ بات کہ کہان تک وہ لوگ اسکی تجویز کے موافق کارروائی
کر سکتے ہین تو پہر وہ اس ملک کا حال دریافت کرنے لگے کہ جس مین وہ ہون سگنل کام
کرنا ہے - جب خبر پہنچنے کی لائن کا بندوبست کر چکے تو اس کام کیواسطے وہ ان
باتون کا حال دریافت کرنے لگے جو اسکو اپنی فرض مین ضروری ہون - اسکو اپنے
سپاہیون کی لیاقت کے موافق انتظام ٹہیک ٹہیک کرنا چاہیے ورنہ یہہ خیال
کرنے کہ اسکی سمجہہ مین سگنلرون کو کیا کرنا تہا - ایک آدمی کی چوک سے اسکا سب
بندوبست بگڑ جاوے گا وہ کسی آدمی سے ایسا کام زور سے نہین کرا سکتا ہے کہ
جو وہ مشقون کی پریکٹس پیچہے کرا سکتا ہے - وہ ہمیشہ ہر قسم کے جہگڑو پاکرے گا، ولہذا

مین کوئی غلطی ہونی چاہیے ۔ اور آپ یہہ معلوم کرے کہ یہہ حکم بجا لائے جاتے
ہین یا نہین چونکہ کوئی حکم جوان سب حالتون مین سگنل پارٹی کیواسطے جو الگ ملک
مین ہو ہیٹک ہیٹک مقرر نہین کئے جاسکتے اسلئے ہرایک پارٹی کو کسی بڑے
ہشیار عہدہ دار کے نیچے کیا جائے ہرایک ایسا سٹیشن جہنکہ دو یا دو سے زیادہ
ملک الگ خبر بھیجنے کی لائینین ہون یا وہ جگہہ جو بڑی فائدہ مند ہو کسی افسر کی نگرانی
کے تلے رکھنے چاہیے ۔

سگنل سٹیشنون کے ذریعہ خبر بھیجنے کی لائین تجویز کرنے مین نہایت اچھا قاعدہ یہہ ہے
کہ ایک جگہہ جو پہلے لیلی ہو دوسری جگہہ تک جو اسکے سامنے نظر آوے
اور پھر ایک اور اسکے آگے لیکر کام کرنا چاہیے اسطرح سے جو پہلے جگہہ لیگئی ہو اسی کو
دور تک لیا کرین ۔ یہہ بات یاد رکھنی چاہیے کہ جتنے روز تک کوئی سٹیشن مقرر کیا
جاویگا اتنا ہی سگنل کے کام مین اسے فائدہ نکلیگا ۔

لڑائی کے موقعہ پر سگنلرونکی پھرتی اور درستی زیادہ اسبات پر ہوتی ہے کہ جس
پارٹیان پہلے سے لگائی جاتی ہین اور جن حالتون مین انکو اپنی اصلی پوزیشنون سے
بدلنا پڑتا ہے تو جس ہشیاری سے وہ نئی جگہون کو پسند کرتے ہین اسپر منحصر ہے ۔
کسی پارٹی کو اپنی پوزیشن ایسا پارٹی کو خبر دیلے بنا کہ جسکے ساتھہ وہ کام کرتی ہے نہ بدلنی

چاہئے اور انکو وہ کمپاس کی طرف ہی تبلا دینی چاہیے کہ جا ہر کو اسنے جگہہ چھوڑ کر
جانا ہو - سگنلرون کو کمپاس کو کام مین لانے اور نقشون کا پڑہنے کی پوری سکہلائی
کرنی چاہیے -

تجربہ سے ثابت ہو چکا ہے کہ اگر سگنلرون کے واسطے سٹیشنون کے پسند کرنے اور
ہر ایک پارٹی کو اپنے کام جانے کا موقعہ نہ ملے تو ان سے پورا کام نہین چل سکتا ہے
اسواسطے سگنلرون کو ڈیفنس کے موقعہ پر لگانا اٹیک کے موقعہ سے اچہا ہوگا کیونکہ اگر
سگنل پارٹیان بار بار چلتی پہرتی رہینگی تو اچہا کام نہوگا ایسی صورتون مین وہ ایک
دوسرے کی نظر سے چہپ جاتے ہین اور اگر فاصلہ زیادہ ہو تو ایک دوسرے کو پا بہی نہین سکتے اور اسوقت
اسکا کام بے فائدہ ہو جاتا ہے یہہ بہتر ہے جو سٹیشنون کے پہلے بندوبست کیواسطے کیا گیا ہے ان ملکون مین جہان
دہوپ ہوتی ہے اتنے ٹہیک آدینگے کیونکہ وہان ہمیشہ ہیلیوگراف کا کام ہوتا ہے - ہیلیوگراف کی
روشنی کی چمک جو تنگی آنکہہ کو اچہی طرح سے نظر آسکتی ہے سگنل پارٹی کو جو ہر ایک
طرف سگنل کی تاک مین رہتی ہے اپنی طرف دہیان کرا لیتی ہے - یہ بات بہی یاد
کیجیاد سے اتنی تہوڑی ہے کہ میدان لڑائی مین بدلتے ہوئے سٹیشنون کے سگنل
کے کام کو اچہا کرنیکے مطلب کے لئے ہمیشہ ہر ایک طرف نگاہ لگی رہے -
واسطے میدان جنگ کے سٹیشن جہان تک ہو سکے ہشیار رہے سے پہلے [illegible]

تجویز کے موافق پھیلانا چاہئے جبتک یہ بات ہو سکے کی [illegible] سگنل کے ذریعہ خبر
بھیجنے کا پکا یقین ہرگز نہ ہوگا۔ سگنلر مین کیواسطے سٹیشنوں کا بندوبست ابتدا
آگے کے لیئے افسران چارج کریگا۔ مثال اسکی یہ ہے کہ ایک پکٹ [illegible] -
(تاکنے والی) پارٹی کو جو کسی پوزیشن پر اس مطلب سے لگائی گئی ہو دشمن کی چال
چال کی خبر دیوے اس بات کی بابت پہلے سے سمجھا دینا چاہئے کہ یہ کام کرکے
اگر اسکو اڈوانس یا ریٹائر کرنی کی درکار ہو تو وہ اس پوزیشن میں [illegible] کتنی حالتوں
میں دشمن کی خوش نصیبی سے یہ سوچی ہوئی ترتیب پوری نہ ہوسکینگی۔ اگر [illegible] کو اُنکو
کیوں نہ کیا جاوے اسکی کوئی دلیل نہیں۔ [illegible] یہ معلوم نہیں کہ کیا [illegible] -
جہاں تک ہو سکے سگنل سٹیشن معمولی آنے جانے [illegible] لوگوں [illegible]
وغیرہ کے پاس ہوں تاکہ میسیج بروقت اور [illegible] ٹھکانوں پر پہنچ جایا
کریں۔ اگر کوئی اردلی کسی سگنل سٹیشن کو جو [illegible]
اور اسکو معلوم ہو جاوے کہ خراب موسم [illegible] سگنل کا کام بند ہے [illegible]
میسیج کے [illegible] سگنلر مین کو فرصت نہیں ہے تو وہ آگے جا کر میسیج کو [illegible]
پہنچا سکتا ہے یا اسکے سٹیشن پر [illegible] پہنچا سکتا ہے اگر یہ فاصلہ اسکے
اگر [illegible]

میسج نہ دیا جا سکے تو بہت وقت ضایع ہوگا۔
وہ سگنل سٹیشن جسجگہ سے کسی پکٹ یا کسی اور ذریعہ سے خبر آتی ہو جہان تک ہوسکے
اسکے پاس ہونا چاہئے ہین ورنہ میسج کو سٹیشن تک پہنچانے مین اتنا وقت ضایع
ہوگا جتنا سگنل کے ذریعہ سے اسکو آگے بھیجنے مین نہ لگیگا۔ اسلئے لاین کے
دوسرے سرے والا سٹیشن جہان تک ہوسکے اس افسر کے پاس ہونا چاہئے
کہ جسکو خبر پہنچانی ہو یا اس ٹیلیگراف سٹیشن کے نزدیک ہو جو اسکے ساتھہ
سیدھا خبر لیتا اور دیتا ہے۔
اسیا صت مین بڑا آرام رہیگا کہ جس جگہہ سگنلر لوگ ٹیلیگراف لاین کے ساتھہ ملکر
کام کرتے ہون سٹیشن نزدیک نزدیک ہون مگر راستہ ٹیلیگراف کو اسے آسانی
ہوگی کہ اگر وہ سگنلرون کے آرام کا خیال رکھینگے۔
جب رسالہ ریکانڑسنس کرنے یا کسی کالم کے مارچ کو کور کرنیکے لئے آگے جاتا
ہو تو اکثر ایسے موقع ہوجاتے ہین کہ سگنلنگ کے ذریعہ سے خبرین ریر کو
پنہچائی جاتی ہین اسے جوان اور گھوڑے کام کرنے سے بچ جاتے ہین۔
جب رسالہ کو آگے جانا ہو تو معمولاً سگنلنگ اوڈرلی سپاہی گارڈ کے ساتھہ چلینگے جنکے
سوپیادہ سگنل سٹیشن ہے جو کچھہ کسیطرح سے سب نزدیک ہو ایک پوزیشن لیند

کیجاوے (یعنے ڈیڑھ میل سے ساڑھے تین میل تک) اور جب رسالہ اس
پوزیشن پر پہنچ جاوے یا اسکو کور کرے تو معتمد سگنل پارٹی اس جگہہ لگائی
جاوے یہ پارٹی ریر والے سیشن کے ساتھ خبروں کا لینا اور دینا درست جاری
کریگی اور یہ ایسا سٹیشن ہوجاوے گا کہ وہاں سب اچھی اور فائدہ مند خبریں
جو رسالے کے سکاؤٹ لاوینگے اسی جگہہ بھیج جاوینگے۔

اس سٹیشن سے آگے ایک اور سٹیشن پیدا کیا جاوے گا اور جب وہ رسالہ کی حفاظت
سے کہ پیچھے آجاوے گا تو [illegible] اسپر قبضہ کیا جاوے گا اور فرنٹ
سے جو خبر آوے گی اسکے لئے یہ ایک جگہہ ہوجاویگی جب رسالہ آگے
بڑھیگا تو پہلے سگنل سٹیشن پر جسمیں [illegible] آدمی [illegible] ہیں اور فرنٹ
[illegible] بڑھ جاوے گی وہ فرنٹ میں جاکر زیادہ آگے سگنلنگ کا کام
[illegible] ایک یا دو [illegible] ہونا [illegible] رسالہ کے کمان
کرنیوالے کے ساتھ رہیگا (یا اسکے ساتھ جو سکاؤٹوں [illegible] خبر کے لینے اور
[illegible] اور [illegible] کے ساتھ ہر ایک
سگنل سٹیشن کی پوزیشن [illegible] تاکہ [illegible] سب سے آگے والی
جگہہ معلوم رہے کہ جس جگہہ سے [illegible] کے ذریعہ سے خبر [illegible] بھیجی جاسکے جب

کو آرمی کو آگے بڑھتی ہو تو سگنل سٹیشنون کی ایک سے زیادہ لائینین اوس وقت
کے پھیلاؤ کے موافق جسپر کالم ہو اور یہی زمین کی بناوٹ کے موافق بنائی چاہئے۔
بہت کھلے ملک مین مارچ کرتے ہوئے کالمون کے بیچ داہنے یا بائین سے خبر
لینے اور دینے کا کام ہو سکتا ہے۔
کسی سگنل پارٹی کو جو بہت آگے بڑہکر لگائی گئی ہو فرنٹ مین تب تک نظر نہ آنا چاہئے
کہ جب تک اڈوانس مین کوئی دوسرا سٹیشن جسکے ساتھ اس خبر لینے اور دینے کا
کام کرنا ہو مقرر نہ کیا گیا ہو۔
یہہ عام قاعدہ رہیگا کہ کوئی سگنل سٹیشن رسالے کے اڈوانس گارڈ کے آگے بڑہکر
ہو یا ہالٹ کے موقعہ پر پکیٹون کی لائین کے فرنٹ مین ہونا چاہئے۔ اگر ایسا
اتفاق پڑ جاتا ہے کہ ایک اکیلا آدمی ایک جھنڈی لیکر ویڈیٹون کی لائین
تک بھیجدیا بہت فائدہ مند ہوتا ہے مثلاً ایسی پوزیشن پر جیسے کہ کوئی اچھی جگہہ
جہان سے دیکہین یا بیچڈ پوسٹ جسجگہہ ڈبل ویڈیٹ لگایا جائیگا۔ اس جگہہ
سے سگنلر آ   فرنٹ مین دکہلائی دینے یا کسی نزدیک والے سگنل سٹیشن یا کسی
پکیٹ کو لگاتار بیان ان باتون کا جو ویڈیٹ نے دیکہی ہون بہیج سکتا ہے۔
سگنل سٹیشن کثرت ایسی اونچی جگہون پر ہون گے کہ جہان سے وہ آدمی جو

خاص اسی کام کے واسطے بوئے گئے ہین دوربینون یا فیلڈ گلاسون کے ذریعہ سے فائدہ مند خبرین حاصل کر سکین اور یہ خبرین رسالے کے کمانڈنگ افسر یا ادٹ پوسٹ یا رکناءی سن کے افسر یعنے اس افسر کی اطلاع بنا کہ جو اس جگہ کی خبرین جمع کرنے کا ذمہ دار ہے نہین بہیج سکتے ۔

جو میسج کسی سگنل سٹیشن سے آتا ہے اسپر کسی طرح کا شبہہ نہین کیا جا سکتا بلکہ جیسے کہ وہ ہو ویسی تعمیل کرنی چاہئے اسلیئے یہ خبرین اعتبار والی ہونی چاہئے یا ایسی ہونی چاہئین کہ جنکو کسی تجربہ کار اور ذمہ دار افسر نے اچھی طرح سے نتیجہ نکالکر حاصل کیا ہو کسی معمولی سکاؤٹ یا اردیٹ یا سینٹری کی کچی دیکھی ہوئی باتین کو دور تک پہنچا دینا ایک خطرناک بات ہے ۔

میدان لڑائی مین سگنلڈ ون کے افسر کو چاہئے کہ جنرل صاحب ... افسر سے لکہا ہوا حکم اسبات کیواسطے لے کہ کوئی شخص چاہے افسر ہو یا اور کوئی حکم بنا سگنل سٹیشنون کے پاس آ جا نہ سکے اور اس حکم کی نقل ہر ایک سٹیشن کے انچارج کے پاس ہونی چاہئے ۔

ہر ایک جنرل افسر کمانڈنگ کے سٹاف مین کم سے کم ایک افسر کو سب سگنل سٹیشنون کی جگہ معلوم رہے تا کہ وہ جان سکے کہ یہ ذریعہ خبرین لینے اور دینے کا کب تک ...

کھلا رہتا ہے۔

نوٹ ۔ پرنٹکس اور کوڈ اور آفس آف اوریجن اور سروس انسٹرکشن اور تعداد لفظون کی صرف سگنلرون کی اطلاع کیواسطے دئے جاتے ہین میسیج دینے والے اور لینے والے سے کچھ انکا تعلق نہین ہے ۔

اگر کسی میسیج کی درستی مین کوئی شک ہو یا میسیج بھیجنے کے تعلق کوئی شکایت ہو تو وہ لکھکر افسر انچارج سگنلرس کے پاس بھیج دینی چاہئے اور یہہ افسر واجبی تحقیقات کرکے اسکی رپورٹ کریگا۔

جو شکایت لکھی ہوئے افسر انچارج سگنلرس کے پاس آوے وہ اسکو اپنے پاس رکھہ چھوڑے ۔

۸ ۔ متفرق مضمون کے بیان مین سگنلرون کو کام مین لانے کے حکم

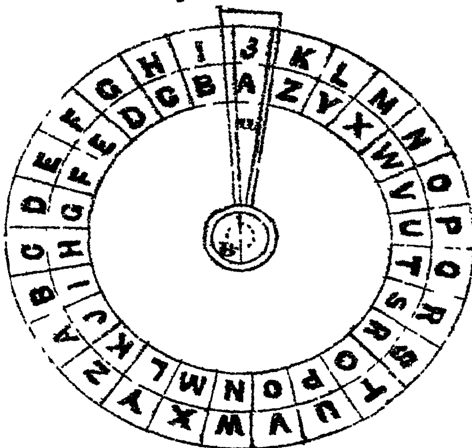
جہاں دشمن کے ملک مین جانا ہے اور سرحدون پر یہہ نہایت ضروری بات ہے کہ میسیج لکھکر یا نظری اشارون یا تار برقی کے ذریعہ سے اس طرح بھیجے جاوین کہ

صائفر ٹیبلٹ

Cipher Tablet.

صائفر وہیل کا نقشہ

Cipher Wheel.



لئے جاتے ہین اور صایفر میسیج کے حرف اندر کے چکر مین پڑہے جاتے ہین
صایفر ٹیبلٹ کے برتنے مین کی ورڈ کے حرف پہلی قطار سے اور اصل میسیج کے
حرف دوسری قطار سے اور صایفر میسیج کے حرف تیسری قطار سے لئے جاتے ہین
چاہے کریپٹوگراف کسی قسم کا برتا جاوے مگر کی ورڈ (یا ورڈس) ضرور ہونی چاہیے
اور جن لوگون نے ایک دوسرے کے ساتھ صایفر کے ذریعہ سے خبر لینی دینی ہو تو وہ پہلے ہی سے اس ورڈ کو درست کر رکھے۔

موبیل سے کام کرتے وقت میسیج کو صایفر مین نیچے کیطرح بدل لو۔
پہلا۔ اصل میسیج کے لفظ لکھو اور ہر ایک حرف کے بیچ تہوڑی تہوڑی جگہہ چہوڑتے جاؤ۔
دوسرا۔ اصل میسیج کے نیچے کی ورڈ جتنی دفعہ درکار ہو لکھو۔
تیسرا۔ صایفر موبیل کا بازو کی ورڈ کے پہلے حرف (یا ہر لے چکر) پر گہماؤ
اور سارے میسیج کے واسطے ترنت اندر کے چکر کے صایفر کے حرف جو باہر کے چکر کے اصل حرفون کے سامنے ہوں اور جو کی ورڈ کے پہلے حرف کے اوپر نظر آویں جسجگہہ یہ لکہا ہو نکال لو انکو اپنی اپنی جگہہ لکہکر پہر صایفر موبیل کے بازو کو کی ورڈ کے پاس والے حرف پر لیجاؤ اور پہلے کیطرح کام کرو سارے کا سارا میسیج جب صایفر موبیل کا بازو کی ورڈ کے بیچ سے ایک مرتبہ نکل جا لگا تو پورا

ہو جاوے گا ۔ مثال اسکی یہ ہے ۔ مانا اصل میسیج یہ ہے ۔

"Hold your brigade in readiness to move"

اور پہلے سے ٹہیرایا ہوا کی ورڈ Month ہے تو کی ورڈ کو نیچے
لکہہ کر میسیج کی طرح لکہو ۔

Ho l d y o u r b r i g a d e I n r e a d i n e s s t o m o v e
M O N T H M O N T H M O R T H M O N T H M O N T H M O N T H M O
F A C Q J Y U W S Q E I N Q D E B W P H J G A P P U V Z H T E K

صایفر ہوئیل کے بازو حرف M کیطرف گہا دو اور H, O, L, D وغیرہ
وغیرہ کے حرفون کے تلے حرف F, Y, E, E, J, &c وغیرہ جو ملین انکو ترتیب وار
کی کے حرفون کے ہر ایک M's کے نیچے لکہہ لو اور پہر بازو کو حرف O
پر لیجاؤ اور اصل O, U, G, N, I, وغیرہ حرفون کے تلے صایفر کے حرف
A, U, I, B, G وغیرہ ملینگے انکو بہی ترتیب وار کی کے حرفون کے O's کے
نیچے لکہہ لو اسی طرح سے تب تک کرتے جاؤ جب تک کہ لفظ month
کے سب حرف ختم ہو جاوین اب پورا میسیج ہو جاوے گا ۔

ٹیبلٹ کے ساتہہ کام کرنے کیوقت میسیج کو صایفر مین بدل لنے کے لئے میسیج کے
حرف اور کی ورڈ کو اسی طرح سے لکہو جیسے پہلے ہوئیل کے ساتہہ کام کرنے کیوقت

میسیج کو صایفر مین بدل لینیکے لئے میسیج کے حرف اور کی ورڈ کو اسی طرح سے لکھو
جیسے پہلے ہوئیل کے ساتھہ کام کرتے وقت بیان کیا گیا ہے -

W e h a v e d e f e a t e d t h e e n e m y
M O N T H M O N T H M O N T H M O N T H M O N T
P C X F V I H D W P X O H N N J Q E B N Y G Y H

پہر انڈکس کو سلائڈ پر پہلی قطار کی ورڈ کے پہلے حرف M کے سامنے رکھو اُنکو
پہر اصل میسیج کے حرف W.E.O.D کے ساتھہ جو دوسری قطار یا سلایڈر
سے لیگئے ہین مقابلہ کرنے سے تیسرے یا صایفر کی قطار مین حرف P.I.X.J
ملینگے جو اپنی ٹہیک جگہہ پر لکہے گئے ہین پہر انڈکس کو کی ورڈ کے دوسرے
حرف O پر لیجاؤ اور پہلے کیطرح کام ہوگا کہ حرف E.D.V.T کی جگہہ حرف
G.H.O.Q وغیرہ ملینگے اور یہہ حرف ٹہیک اُن حرفوں کے نیچے ہونگے
کہ جنکے واسطے وہ رکہے گئے ہین کی ورڈ کے ہر ایک حرف سے یہی کارروائی ہوگی
یہان تک کہ میسیج ختم ہو جاویگا - صایفر مین سے میسیج نکالنے کیواسطے جو کام
اوپر لکہا گیا ہے اسکا اُلٹا کرنے سے ہر ایک حالت مین نکل سکتا ہے -
ہوئیل کے ساتھہ کام کرنے مین صایفر کے حرفوں کو کی ورڈ کے بہت جلدی بار دگر
ہو لکہتے جاؤ پہر بازو کو باہر لے چکر کے کی ورڈ کے پہلے حرف پر لاکر اوپر سے لکھو

سکے سب صایفر کے حرفون کو پڑھو اور انکے سامنے والے حرفون کو جو باہر لے
چکر پر ہون پئے در پئے پہلے کی کے حرف کے لکھدو اسیطرح کام کرتے جا جبتک
کہ کی ورڈ کے سب حرف پورے ہوجاوین اور اسوقت میسج اگر درستی سے
لیا گیا ہوگا تو پورا ہو جاوے گا -
ٹیبلٹ کے ساتھ کام کرنے مین صایفر میسج اور کی ورڈ کو پہلے کی طرح لکھو
اور سلائیڈر کے انڈکس کو پہلی قطار کے پہلے کی کے حرف پر لگاؤ دو تیسری قطار سے
صایفر کے حرف اور سلائیڈر سے اصل میسج کے سامنے والے حرف پڑھکر جیسے ہوئیل
کے ساتھ کام کرتے وقت بیان کیا گیا ہے اُسی طرح سے لو -
سگنل سے بھیجنے کے واسطے اس میسج کے حصے کو جو صایفر مین چار چار حرفون کے
گروہون مین بانٹ دینا چاہئے جب ایسا میسج بھیجنا ہو تو صایفر کے نشان C C
کا جو صایفر گروہون کے پہلے اور پیچھے دیا جاوے گا دستور کے موافق جنرل
انسٹرکٹر جواب دینا چاہئے اگر ہر ایک صایفر گروپ لینے والا اسٹیشن پڑھتو بھی دہرا دیگا اگر کوئی گروپ غلط دہرایا جاوے تو بھیجنے
سٹیشن ترت آیرز سے جتایگا (اور اسکا جواب بھی ایرز ہوگا) اور پھر گروپ کو دہرا دیگا اور جب لینے
والا اسٹیشن درست جواب دے تو دوسرا دینا شروع کرے --
اس مطلب سے کہ جہان تک ہو سکے گروہون کے دہرانے مین کسی طرح کی غلطی نہو

یہہ ضروری بات ہے کہ اُس آدمی کو جو جوابون یعنے ڈسپاچون کو پڑھتا ہو دیا
گروپ جو بھیجا گیا ہو معلوم نہو نہیں تو وہ اکثر وہ حرف جنکے آنے کی اسکو توقع ہے
اور جو اسنے درست نہیں پڑھے ہیں پکاریگا اور اس طرح سے غلطی نہ پکڑی جاویگی
جب حرف ایک حصہ میسیج کا صایفر میں ہو تو CO ہر ایک صایفر کے حصے
کے پہلے اور پیچھے بھیجا جاوے گا۔
کی ورڈ جتنی بار درکار ہو شروع کیا جاوے مگر پھر شروع کرنے سے پہلے اسکے
ہیجے کرنے چاہئے۔

```
Keep a | s | h | a r | p | l | e | o | k | o | u | t to
     M O | N | T H | M | O | N | T | H | M | O | N
     M W | G | T Q | K | D Z | F | X | Y | U | U
north-east o | f | e n | e | m y | 's position
           T H | M | O | N | T H | M
           F C | I | B J | H J | U
```

نیچے والی ایک سیدھی سادی تجویز آوٹ پوسٹون کے کامون کیلیے بہت
ٹھیک آوے گی۔ ایک چوکھونٹے (مربع) کو پچیس قدموت پر بانٹدو
اوران پر نیچے کیطرح نمبر لگادو۔ یہ نمبر لگانے کا طریقہ اور کی ورڈ یاد رکھنا چاہئے
پس کہ جب کوئی میسیج صایفر میں آوے تو آدمی ایک چوکھونٹا نیچے کی طرف
ٹیل سے بنالے اور ڈسپیچون کو اسی طرح نمبر دے۔

1 M	2 A	3 J (I)	4 E	5 S
8 T	9 Y	10 B	11 C	6 D
7 F	12 G	H	12 K	7 L
6 N	11 O	10 P	9 Q	8 R
5 U	4 V	3 W	2 X	1 Z

کی ورڈ روز روز بدلا جاسکتا ہے یا جب درکار ہو بدل دینا چاہئے یہہ ایسا لفظ ہو کہ
اس مین تہوڑے سے تہوڑے چہہ یا سات حرف ہون اور کوئی حرف اس مین
دو بار نہ آوے جو نقشہ بنایا گیا ہے اس مین "Majesty" کی ورڈ
ہے اور اسکے صرف بائین سے دہنے کو بائین کے اوپر کے کونے سے شروع کرکے لکہے
گئے ہین اور آگے والی خالی جگہین اسطرح بہری گیئن ہین کہ جس جگہہ پچہلے حرف
کی ورڈ کا لکہا گیا ہے اُسے اگلے خانے مین حرف A لکہدو اور اگر وہ حرف کی ورڈ
مین ہو تو پہر A کے پاس والا حرف یعنے B اور اگر B ہو تو C یعنے ترتیب وار

الف باء کا حرف لکھدین جو کی ورڈ مین نہو اور اسیطرح خانہ پوری کرتے جاوین
مثال اسکی یہہ ہے کہ Y جو چھٹی کا پچھلا حرف ہے اسکے پاس والا حرف B
ہے کیونکہ صرف A چھٹی مین موجود ہے اور B مین بھی پھر CD پھر
F (کیونکہ E کی ورڈ مین ہے) اور اسی طرح سے Z تک - اس اور
سب صایفرون مین چاہئے صرف ہون یا عدد سے یہہ صایفر پانچ پانچ حرفون
یا عددون کے گروہون مین لکھنے چاہئین تاکہ لمبے لفظون کا جو عذر کیا جاتا ہے
وہ نہ رہے اور جو حرف یا عدد سے دیے نہین جاتے ہین وہ آسانی کے ساتھ معلوم
ہو سکین اس صایفر مین میسیج نیچے کیطرح لکہے جاتے ہین -
الف باء کے ہر ایک حرف جو درکار ہو نقشہ مین معلوم کرکے اسکی جگہہ کا نمبر دیکھ
لیا جاوے اور اسکے واسطے میسیج مین وہ حرف بدلدین کہ جو اس جگہہ اسکے مقابل
کے نمبر والا ہو مثال اسکی یہہ ہے کہ ہم یہہ میسیج بھیجنا چاہتے ہین WE ATTACK AT NOON
تو وہ صایفر مین اسطرح لکھا جاویگا - IVXRR XOGXR BCCDD
میسیج کے اصل لفظون سے صایفر کے میسیج مین ایک حرف زیادہ ہے اور یہہ ایک حرف پچھلے
گروپ کو پانچ حرفون کا کردیتا ہے اس کام کے واسطے حرف جوڑتے وقت اسبات
کا خیال رہے کہ وہ حرف لیا جاوے کہ جسمے غلطی نہونے پاوے - ایک حرف بیشتر

چہ کہوننٹے کے سنیٹر مین رہیگا اور اسکا کوئی نمبر نہوگا اور سیب کبہی اسکو برتنا ہو

تو تب اصل حرف برتنا چاہئے۔ اگر مجسٹی کا نقطہ کی وہ ڈہو تو وہ حرف H ہے

صایفر مین سے میسیج نکالنے کا کام جو کار وائی اوپر لکہی گئی ہے اُسے الٹ کرنے

سے ہو سکتا ہے۔

مثال اسکی یہہ ہے کہ نیچے والا میسیج لیا گیا ہے۔

مین نقشے بین حرف I کو دیکہو نگا اور اسکا نمبر ۳ ملیگا اور اسکے مقابل والے

نمبر پر W ہے اور اسی طرح سے کرتا جاویگا

یہہ صایفر کئی شکل کے بنا سکتے ہین لیکن اگر ہر ایک تیسرا یا چوتہا یا پانچوان حرف

(جیسے کہ پہلے ترتیب کی ہو) ڈمی ہو اور میسیج کو صایفر مین کرنے سے پہلے لکہدئے

ہون تو اس سے میسیج کا نکالنا بڑی مشکل ہوگا جبتک کہ تمکو اسکا بہید معلوم نہو۔

ریٹرنون کا بیان

کام کرنیکا اندازہ اور ریٹرن میسیج

تین مہینے کے پیچہے ہر ایک رجمنٹ ایک ایسی ریٹرن بہیجا کرے گی جس سے اسکے

سکنڈروں اور سپرنیو مریری (نائنٹو) آدمیون کی لیاقت کا حال معلوم ہوگا۔
پڑہکر مقابلہ کرنیکے لئے ہر ایک رجمنٹ مین ایک طرح کا لسٹ رکہنا چاہئے
اگر الف با ء کو تین بار لیکر ان سے ایسے تین گروپ بنالین کہ جو اس مین پڑے
چہوٹے ہون تو وہ بیس لفظ کے ایک ایسے میسج کے برابر ہو جاوینگے کہ حساب ایک
لفظ اوسط کے حساب سے پانچ حرف لمبائی کا ہو۔ اس طرح کا لسٹ میسج صفحہ ۱۲۱
پر بنایا گیا ہے۔

درستی کا حساب اس سے لگایا جا سکتا ہے کہ فیصدی کتنے حرف ٹہیک ٹہیک
پڑہے گئے اسکے معلوم کرنیکے لئے لسٹ میسج مین درست لئے ہوئے حرفون کی
گنتی کو $\frac{100}{78}$ مین گنا یعنے ضرب دین مثال اسکی یہ ہے کہ اگر کوئی آدمی
۷۸ حرفون کے لسٹ میسج مین چہ غلطیان کرے یا چہ حرف چہوڑ دے تو
درست پڑہے ہوئے حرفون کا فیصدی اندازہ ۷۸ - ۶ × $\frac{100}{78}$ یا
۷۲ × $\frac{100}{78}$ یعنے ۹۲.۳۰ ہوگا۔

جوانون کے کام کا اندازہ نیچے کیطرح سمجھا جاوے گا۔

۹۰ آدمی ۱۰۰ حرفون مین سے ۹۷ درست پڑہے وہ بہت اچہا۔
" " " سے ۸۵ " " اچہا

جو آدمی ۱۰۰ حرفون مین ۹۵ سے [illegible] درمیانہ

〃 〃 ۹۰ سے 〃 خراب

〃 〃 ۹۰ سے کم 〃 بہت خراب

آرمی سگنلنگ کا انسپکٹر جو سالانہ رپورٹ بنا کر بھیجتا ہے اس مین سب تفتیش کی فگر آف میرٹ کے موافق لکھی جاتی ہین اور ایکے نمبر لینے کا قاعدہ نیچے لکھا جاتا ہے - ہر ایک سگنلر کا اکیلے اکیلے بڑی جلدی دیکر امتحان لیا جاتا ہے اور ایکے حرف بھیجنے کا اندازہ لکھا جاتا ہے سب کی اوسط رجمنٹ کے اوسط کا اندازہ سمجھکر لکھی جاتی ہے -

سگنلرون مین سے ایک ہر ایک میسیج بھیجے ہوئے کو پڑھتا ہے اور اسکی غلطیان لکھی جاتی ہین اور پھر سب کی اوسط نکالی جاتی ہے اور اس اوسط سے درست پڑھے ہوئے حرفون کی فیصدی کی تعداد لگائی جاتی ہے چونکہ اچھا پڑھنا اس حالت مین جب بھیجنے مین خرابی ہو مشکل ہے اسلئے یہہ دوسری تعداد رجمنٹ کی سگنلرون کی عام درستی کو جب وہ آپس مین خبرین لین اور دین اور درستی سے پڑھنے کے خیال بتلاتی ہے -

پھر ٹرانس مٹنگ سٹیشن کے بیچ سے ہوکر میسیج جانے کا اندازہ کیا جاوے گا

اور آپ منشیوں جو [illegible] ہوا دینگے انکو لکھا ہوا [illegible] اور [illegible]

گیا اور [illegible] میں [illegible] کیا تھی۔

تین [illegible] جو اس [illegible] سے [illegible] الدین [illegible] انکو چھپ کر [illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

جاتیں [illegible]

[illegible]

[illegible] ساتھ کام [illegible]

[illegible]

[illegible]

یہی ہونا چاہئے ۔

رجسٹر کے سگنلر ہفتہ میں تین دن اور فالتو لوگ ایک دن اپنے کام کی پریکٹس کیا کرینگے ۔

سگنلروں کی سالانہ انسپکشن کے قاعدے

سالانہ انسپکشن میں سگنلروں کے نیچے کے موافق امتحان ہوا کریگا ۔

ٹسٹ کارڈ پر جو چار میسج ہونگے وہ سب بھیجے جاوینگے اور انسپکٹ کرنیوالا افسر یہ کارڈ دیا کریگا ۔ اور جب تک بھیجنے والے تیار رہا کرینگے تب تک یہہ کارڈ انکو نہ دئے جاوینگے ۔

دو تو میسج ایک ہی طرف کاغذ کے آمنے سامنے دو دو سگنلر ہمیشہ لکھا کرینگے جیسے صفحہ ۱۱۰ پر لکھا گیا ہے

ہر ایک ۔ ۔ ویٹر ھنوالوں کو اپنی رجسٹر سے ملیا کاغذ لانا چاہئے کہ جس کے اوپر رجسٹر کا نمبر اور اس نمبر کے نیچے اس آدمی کا قسم کہ جیسے کام کیا گیا ہو اور یہی نام بھیجنے ۔ ۔ ۔ ۔ پڑھنے والے کا لکھا ہو ۔ جتنا وقت میسج کے بھیجنے میں لگے گا وہ میسج کے نیچے لکھا جاوے گا ۔

رسالے کے بارہ جوان یا پیدل پلٹن کے آٹھ یا چھ جوان دو دو کرکے بھیجنے
کیواسطے بڑی جھنڈی لیکر نورم کیئے جاوینگے اور انکا نمبر آف کیا جاویگا۔
بھیجنے والے دو دو جوان کے بیچ پندرہ قدم جگہہ رہے اور دو پڑھنیوالوں کے
آگے کوئی ۱۵۰ سے ۲۰۰ قدم تک رہیں اور اپنی پیٹھیں انکی طرف کیئے
ہوئے رہیں (دیکھو صفحہ ۱۲۰)

پڑھنیوالے پنج بھیجنے والوں کی طرف منہ کیئے ہوئے ہوں اور ان کے دیکھنے
والے انکی طرف منہہ لیئے ہوئے مگر پیٹھیں بھیجنے والوں کی طرف رہیں۔

جب کال اپ کا حکم ملے تو ہر ایک بھیجنے والا پر سپرنٹنڈیکر اپنی جھنڈی نیچے کرے
اور جھنڈی کے بانس کو اپنے بدن کے آرپار جیسے کہ صفحہ ۱۱ پر تبلایا گیا ہے
پکڑے رہے ریڈی کی بولی پر بھیجنے والے ترنت پری پیر فور سگنل کی پوزیشن
پر آجاویں اور گو کی بولی پر میسیج دینا شروع کریں اور گروپ کی پہچان کیواسطے
جیسے کہ دستور ہے جھنڈی نیچے کریں مگر پڑھنیوالا گروپ کی رسید نہ دیگا وہ
صرف گروپ لکھے گا۔

جب میسیج پورا ہو جاوے گا تو ہر ایک بھیجنے والے کا پڑھنیوالا اپنا نمبر پکاریگا اور
انسپکٹر پڑھنیوالا فوروقت لکھ لیگا جب پہلے دو بھیجنے والے میسیج پورا کرلیں تو

[illegible]

[illegible] گے [illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible] قدم [illegible] اور [illegible]

[illegible]

اور ایک [illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

شہزادہ وسے گا -

جب ایک ... سے میسج بھیج سکیں تو پریفیوال ٹرمینل ہینے۔ الاٹ شدہ سیل بجایا گا

... میسج بھیجیگا

... منہ ... بھیجنے والا میسج دینا شروع کریگا تو وقت دیکھ لیا جاوے

... سگنل سیٹ پر میسج پورا لیا جاوے گا تو وہ وقت جو لگی لکھ دیا جاویگا

... منٹ سے تیز بھیجینگے وہ دو منٹ گنے جاوینگے اور

... کے ساتھ ایک منٹ پندرہ سکینڈ سے تیز بھیجینگے وہ ایک منٹ

پندرہ ... گنا جاوے گا -

... میں سے جو اچھا ہوگا اس سے فگر آف میرٹ نکالا جاویگا ایکے پیچھے ایک

... سروس میسج ٹرانسمٹنگ سیٹشن کے بیچ سے چھوٹی جھنڈی کے ساتھ

بھیجے جاوینگے -

میسج ... کی کتاب میں لکھے جاوینگے اور ان میں پریفکس کو ڈ لفظوں کی تعداد

... کہ میسج بھیجنے کا قاعدہ صفحہ ۳۲۳ پر لکھا گیا ہے اسطرح سے

بھیجنے جاوینگے ہر ایک سٹیشن کی اپنی کال سگنل ہو گی -

... کرنیکے لئے دو میسج ایک ایک سگنلر کو اسلے اور دوسرا دہ ... سگنلر

کیواسطے اسسٹنٹ انسپکٹر بہیجیگا وہی جو چہوٹی جہنڈی کے ساتہہ بہیجا تہا سب میسیج جو
ایک منٹ میں دس سکنڈ سے تیز بہیجے جاوینگے وہ ایک منٹ میں دس سکنڈ گنے
جاوینگے اور وقت لکہا جاوے گا اور میسیج جیسے کہ جہنڈیوں کے ساتہہ معمولی
سگنلر کرکے ایک طرف کاغذ کے لکہا جاتا ہے ویسے ہی لکہا جاوے گا۔
اور بات کی تیاری کیجاوے کہ جب میسیج پورا ہو جاویگا تو پڑہنیوالے جگہہ بدل لیں اسپکشن
کیوقت جو دو آدمی کام کرتے ہوں وہی وہ کام کرینگے۔

نوٹ ۔ اگر یہہ ثابت کیا جاوے گا کہ کوئی دو پڑہنیوالے کسی سبب سے
اپنی جگہہ نہ بدل سکے تو ان دو نوکا پڑہنا کاغذ سے کاٹ دیا جاوے گا اور جہنڈ کا
یا لیمپ کے فگر آف میرٹ نکالتے وقت گنا نہ جاویگا اور جیٹ کو انعام نہ ملیگا۔

صرف چہہ سگنلروں کے ساتہہ امتحان کرنے کا قاعدہ نیچے لکہا جاتا ہے۔
سگنلر لوگ جیسے کہ شکل ہہ صفحہ ۱۳۰ پر بتلایا گیا ہے کہڑے کئے جاوینگے
نمبر ۳-۴ کوئی بیس قدم دو سیکر اپنی باری کا انتظار کریں جب نمبر ۱ پہنچ چکے
اور نمبر ۲ پڑہ چکے وہ دونو نکل جاویں اور انکی جگہہ پر نمبر ۳-۴ آجاویں
ٹرانسمٹنگ سٹیشن پر اسسٹنٹ انسٹرکٹر یا کوئی اور اگر لائق ہو تو نمبر ایک لکہنے
والے کا کام کر سکتا ہے۔

رجسٹر

بڑی جھنڈی کے ساتھ

بھیجنے والا پڑھنے والا	بھیجنے والا پڑھنے والا
C K Q S G	M J U Z
L A D R	I A
B E	G H
F M H	L B W
N G P U Y Z	F K C N V X
H O V Z	O Q Y
W I I L O	E D R
J X J	C G I L
B F M P	B H K J M U
C A F G K N	F A V
J D H Q	E N D T W Z
E K P U O	O R X
L O V	Q S P Y V Y
W M X R T Y	O B
N Y B	H L A M P
Z Q	D K S X
R D W T	G J I N Q Y
A S E V	F E R T
T I	P S
S U X	U W O T

وقت Time ______ وقت　　　　وقت Time ______ وقت

L	موؤتو یور لیفٹ (اپنی بائیں طرف چلو)
H	موؤ ہیڈ اپ یا فوروآف (اوپر یا آگے ہو جاؤ)
O	موؤ یور ہیڈ ڈاؤن یا کلوز (پیچھے یا ل جاؤ)
SR	سٹے وہیر یو آر (اپنی جگہہ پر کہڑے رہو)
SF	سپریٹ یور فلیگس (اپنی جہنڈیاں الگ الگ کرو)
B	یوز بلیو فلیگ (نیلی جہنڈی سے کام کرو)
W	یوز وایٹ فلیگ (سفید جہنڈی سے کام کرو)
LF	یوز لارج فلیگ (بڑی جہنڈی سے کام کرو)
S	یوز سمال فلیگ (چھوٹی جہنڈی سے کام کرو)
LB	یور لایٹ از بیڈ (تمہاری روشنی خراب ہے)
TOL	ٹرن انکیسٹرا لائیٹ (فالتو روشنی ہٹالو)
MQ	ویٹ (انتظار کرو)
KQ	سے وین یو آر ریڈی (کہو جب تم تیار ہو)
KK KK	ای سٹیل سگنل وده ارث ایکس کٹنگ آن مرر (بین جواب کے انتظار ٹہ سگنل دونگا دیکھو صفحہ ۹۴

تمام شد

ABBREVIATIONS.

—:o:—

Term	Abbreviation
Adjutant	Adj
Adjutant general	Ag
A.M., or morning	Am
Army medical staff ..	Ams
Artillery	Arty
Asst. adjt. general ...	Aag
Asst. commissary gen. ...	Acg
Asst. qr. master gen. ...	Aqmg
Battalion	Bn
Battery	Bat
Brigadier	Bdr
Brigade	Bde
Captain	Capt
Cavalry	Cav
Colonel	Col
Commanding officer ..	Co
Com. royal engineer ...	Cre
Com. royal artillery ...	Cra
Commissary general ..	Cg
Commissariat and transport	Ctc
Chief of staff	Cos
Company	Coy
Corporal	Corp
Department	Dept
Dept. adjt. general ...	Dag
Dep. qr. master general ...	Dqmg
Dep. asst. qr. mr. general...	Daqmg
Dep. asst. adjt. general ...	Daag
Division	Div
Doctor	Dr
East	E
Field officer	Fo
General	Gen
Gen. off. commanding ...	Goc
Head quarters	Hq
Heliograph	Helio
Infantry	Inf
Lieutenant	Lt
Major	Maj
Medical staff corps ...	Msc
Memorandum	Memo
Message	Ms
Non-com. officer	Nco
North	N
North-east	Ne
North-west	Nw
Officer	Off
Officer commanding ...	Oc
Ordnance department ...	Ord
P.M., or afternoon .	Pm
Post office	Po
Principal med. officer ...	Pmo
Private	Pte
Quartermaster	Qm
Quartermaster general ...	Qmg
Regiment	Rgt
Right	Rt
Royal artillery	Ra
Royal engineers	Re
Royal horse artillery ..	Rha
Sergeant	Sgt
Senior Commissariat Officer	Sco
Senior Ordnance Store Officer	Soso
South	S
South-east or west	Se or Sw
Telegraph	Tel
West	W